

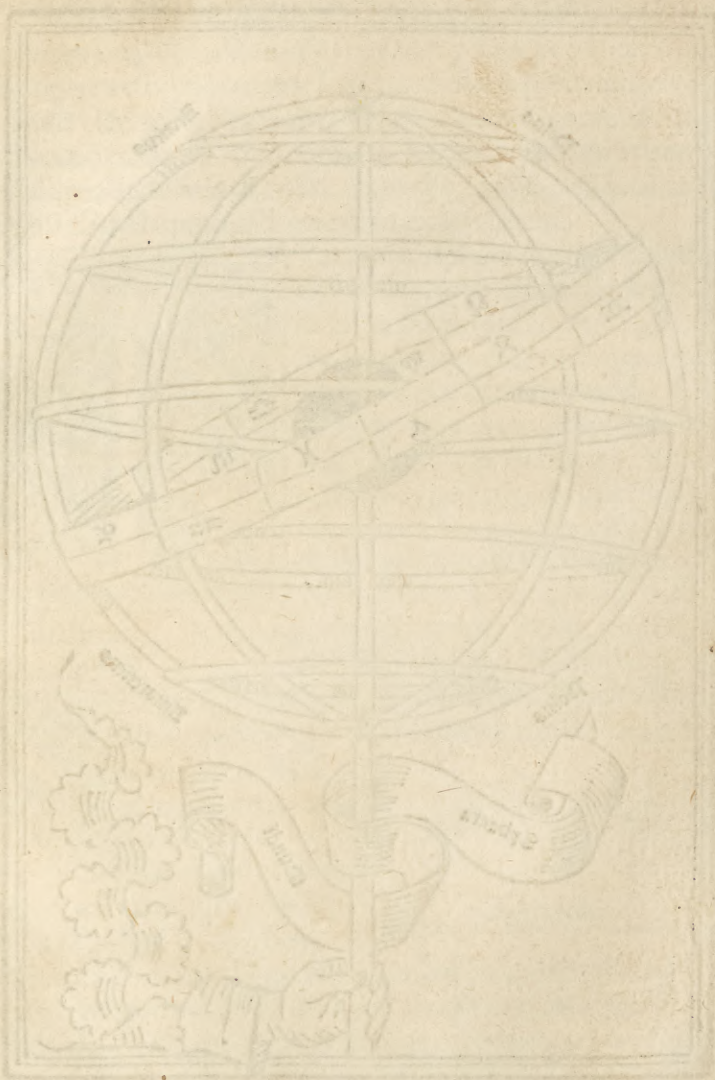
QB

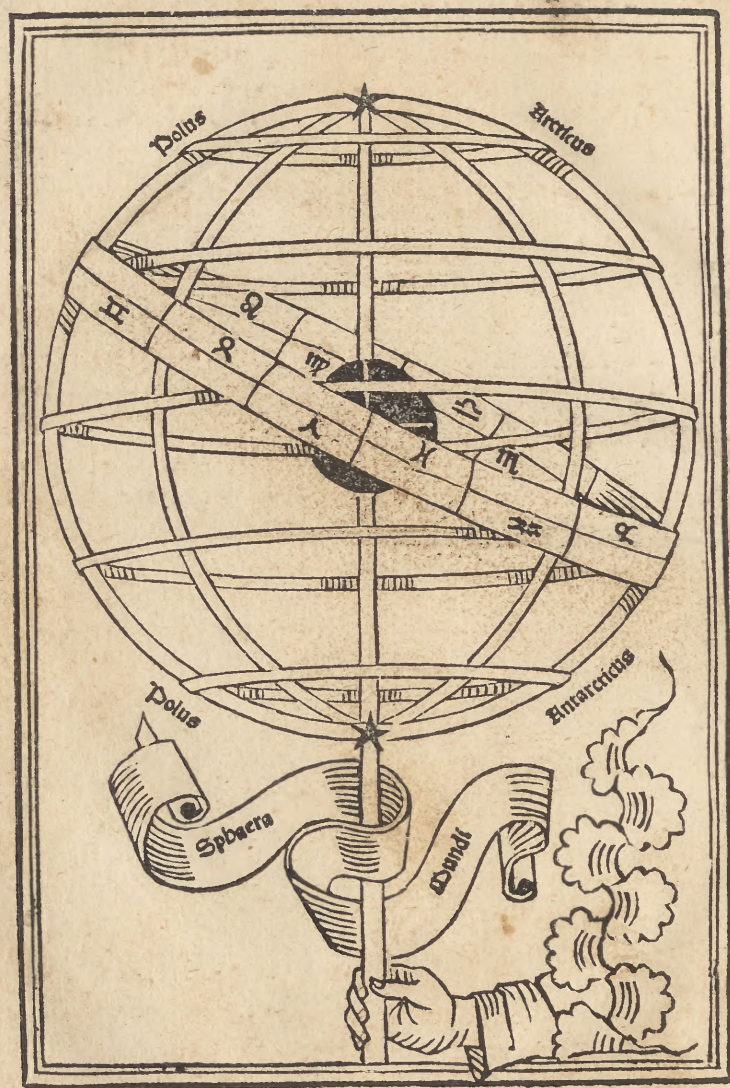
41

.523

1485

6.1.2011 DAR





NOVICIIS ADOLSCENTIBVS: AD ASTRONOMI
cam rempu. capeſſendā aditū ipetrātib⁹: p breui rectoq; trami/
te a uulgari uestigio ſemotō: Ioannis de ſacro buſto ſphericum
opusculū Georgiūq; Purbachii i mot⁹ planetarū accuratiſſ. theo/
rice Necnō contra Cremonenſia in eorundē planetarū theori/
cas deliramēta loānis de mōte regio diſputatiōes tā accuratiſſ:
q; utiliſſ. dicatū opus utili ſerie contextū inchoat.



Ractatū de ſphera quattuor capitu/
lis diſtinguim⁹. Dicturi primo: qd
ſit ſphera: quid eius centrū: qd axis
ſphere: qd ſit polus mūdi: quot ſunt
ſphere: & que ſit forma mūdi. In ſe
cūdo de circulis ex qb⁹ ſphera mate/
rialis cōponit⁹: & illa ſupceleſtis que
piſtā imaginat cōponi intelligit.

In tertio de ortu & occaſu ſignoz
de diuerſitatē dierū & noctiū q ſit
habitātib⁹ in diuerſis locis: & de di

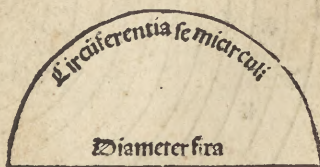
uiſione climatū. In q̄rto de circulis & motib⁹ planetarū: & de
cauſis eclipſiū.

CAPITVLVM PRIMVM.



Sphera igit ab Euclide ſic deſcribit⁹. Sphera eſt tran/
ſitus circūferētię dimidii circuli quotiēs ſixa dia/
metro quouſq; ad lo/
cū ſuum redeat. circū/
ducit. id eſt. Sphera

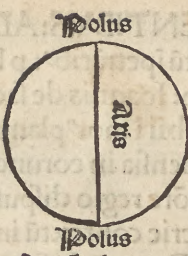
ē tale rotundū & ſolidū qd deſcri/
bit⁹ ab arcu ſemicirculi circūducto
Sphera etiam a Theodoſio ſic de/
ſcribit⁹. Sphera eſt ſolidū quoddā una ſupficie cōtentū i cui⁹ me/
dio pūct⁹ ē: a quo oēs lineę ductę ad circūferētiā ſūt eāles. Et ille
pūct⁹ dicit⁹ centrū ſphere. Linea uero recta trāſiēs p centrū ſphē/
rę applicās extremitates ſuas ad circūferētiā ex utraq; pte dicit⁹
axis ſphere. Duo quidē pūcta axē terminātia dicunt⁹ poli mūdi



ſolidū uno q̄d dicit⁹
ab eo q̄d dicit⁹
mensurā q̄d dicit⁹
pūct⁹ dicit⁹ centrū
maiorē q̄d dicit⁹
q̄d dicit⁹ ē dicit⁹
ſcit⁹ mō dicit⁹ ē

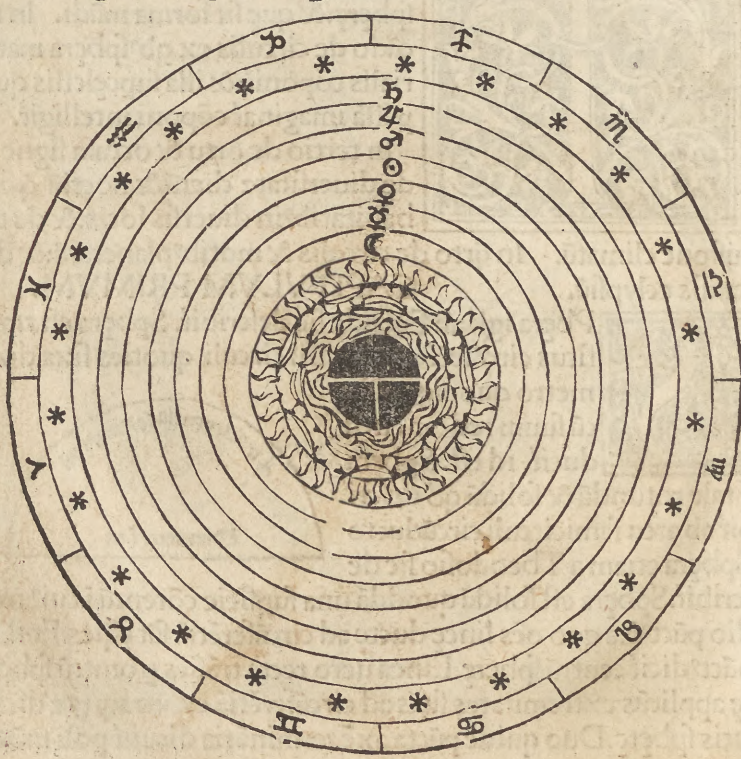
*dimidii dimidii q̄d dicit⁹ ē mō dicit⁹ ē pūct⁹ dicit⁹ centrū
mensurā maiorē illa q̄d dicit⁹ ē axis ſphere q̄d dicit⁹ ē
duo pūct⁹ ex q̄d plane ſunt & rotunde dicit⁹ poliendo*

*Propter bonū dīcēz
 sp̄ere om̄z vnum
 mēbrū ī plūmā s̄
 dīdēt.
 ad stīcēdūz ordīcēz
 plūmāz ē vltīus
 sūm sūm lūmā s̄*

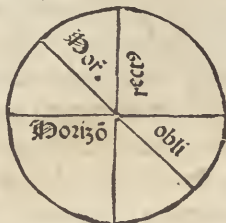


Sph̄ra aut̄ duplicī diui/
 dī f̄m substātiā & f̄m acci/
 dēs. Sc̄m substātiā ī sph̄e/
 ras nouē sc̄z sph̄rā nonā: q̄
 p̄m^o mot^o: siue primū mo/
 bile dīcīt. & ī sph̄rā stella
 rū fixaz q̄ firmamētū nūcu

pat̄: & ī septē sph̄ras septē planetarū: quarū quedā sūt maiores:
 quedam minores: f̄m q̄ plus accedunt uel recedūt a firmamēto
 Vnde inter illas sph̄ra Saturni maxima est: Sph̄ra uero lunę
 minima: put in sequenti figuratiōe continetur:



Secundū accidens autē diuidit̃ in spherā rectā & obliquā. Illi enī dicunt̃ habere spherā rectā: q̃ manēt sub equinoctiali: si alī/ quis manere possit. Et dicūt̃ recta qm̃ neuter polorū magis al/ tero illis eleuat̃. Vel qm̃ illorū horizon interfecat equinoctialē & interfecat̃ ab eodē ad angulos rectos sphaerales. Illi uero dicūt̃ tur habere spherā obliquā quicūq; habi/ tant circa equinoctialē ul' ultra. Illis enī supra horizontē alter polorū semp̃ ele/ uatur: reliquus uero semp̃ deprimi. Vel qm̃ illorū horizon artificialis interfecat equinoctialē & interfecat̃ ab eodem ad angulos impares & obliquos.



QVAE FORMA SIT MVNDI.

Vniuersalis autē mundi machina in duo diuidit̃, in c̃borea
scilicet & elementarē regionē. Elemētāris quidē alterationi cō
tinue peruia existens in quattuor diuidit̃. Est enim terra tanq̃
mūdi centrū ī medio omniū sita: circa quā aqua: circa aquā aer:
circa aerē ignis illic purus & nō turbidus: orbē lunę attingens
ut ait Aristoteles in libro methauroꝝ: sic enī ea disposuit deus
gloriosus & sublimis. Et hęc quattuor elemēta dicūt̃ quę uicis/
lim a semetipsis alterant̃ corrumpunt̃ & regenerant̃. Sūt autem
elementa corpa simplicia: quę in ptes diuersarū formarū mini/
me diuidi possūt. Ex quorū cōmi
xtiōe diuersę generatorū spēs fiūt
Quorū triū q̃olibet terrā orbicu/
lariter undiq; circūdat: nisi quātū
siccitas terrę humori aquę obsistit
ad uitā aiantīū tuendā. Oīa etiam
prēter terrā mobilia existunt. quę
ut centrū mūdi ponderositate sui
magnū extremorū motum undiq;
ēq̃liter fugiēs rotundę spherę me/



Gottem p. 123
m. 121.

[illegible]

*hic dicitur de etherea
regione in omni sphae-*

diū possidet. ^{de etherea regione} Circa elementarē quidem regionē etherea re-
gio lucida a uariatione orisua imutabili essentia imunis existēs
motu cōtinuo circulariter incedit: & hęc a philosophis quinta
nuncupat essentia. Cui⁹ nouem sūt sphaerę sicut in p̄ximo p̄tra/
ctatū est. scz Lunę Mercurii Veneris Solis Martis Iouis Satur/
ni Stellarū fixarū & celi ultimi. Istarū autē quęlibet supior infe/
riorē sphaerice circūdat. Quaz quidē duo sūt motus. Vnus ē enī
celi ultimi sup duas axis extremitates scz polū arcticū & antar/
cticū ab oriente p occidentē in orientē iterū rediens: quē equi/
noctialis circulus p mediū diuidit. Est etiā alius inferiorū sphae/
rarū motus p obliquū huic oppositus sup axes suos distantes a
primis. 23. gradib⁹: & 33. minutis. Sed primus oēs alias sphaeras
secū impetu suo rapit infra diē & noctē circa terrā semel: illis tñ
contra nitentib⁹: ut octaua sphaera in. 100. ānis gradu uno. Hūc
siquidē motū secundū diuidit p mediū zodiacus: sub quo quili/
bet septē planetarū sphaerā habet p̄priā in qua deferī motu pro/
prio contra celi ultimi motū: & in diuersis spaciis temporū ipsū
metī ut Saturn⁹ in. 30. annis Iupiter in. 12. Mars in duob⁹. Sol
in. 365. dieb⁹ & fere sex horis. Venus & Mercuri⁹ fere similiter
Luna uero in. 27. dieb⁹ & octo horis.

DE CAELI REVOLVTIONF.

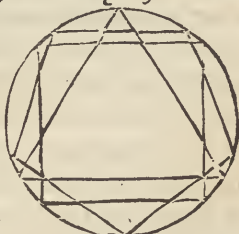
Qd autē celū uoluat ab oriēte in occidentē signū ē. Stellę quę
oriunt in oriēte: semp eleuant paulatim & successiue quousq; i
mediū celi ueniāt: & sūt semp in eadē p̄pinq̄tate & remotiōe
ad iuicē: & ita semp se habētes tendūt in occasū cōtinue & uni/
formiter. Est & aliud signū. Stellę quę sūt iuxta polū arcticū: quę
nobis nūq; occidūt mouēt cōtinue
& uniformitē circa polū describēdo
circulos suos: & semp sunt in equali
distātia ad iuicē & p̄pinq̄tate. Vnde
p istos duos mot⁹ cōtinuos stellarū
tā tendentiū ad occasū qz nō: patet



¶ nec de his mil
¶ xp̄i rphar e
 esse notandu.

2.5.

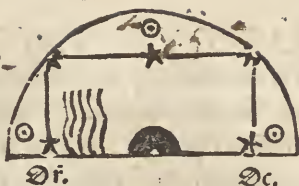
250



Qadlat 92113 rsc

m. moz. m. her. m. f. d.
p. pte p. p. p. p. p. p.
25 q. 282 282
m. h. m. m. t. 3. r. p.
f. m. m. m. m. m. m.
ant. al. m. m. m.
ind. m. m. m. m. m.
P. o. d. i. n. i.

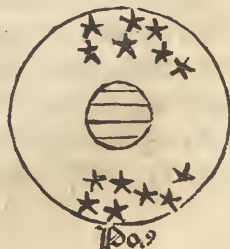
sicut patet de de/
nario pieto i fū/
do aque lympe
q ppter simile dis/
gregationē radio
rū apparet maior
qz suę uerę quati/
tatis.



QVOD TERRA SIT ROTVND.

Qd etiā terra sit rotūda sic patet. Signa & stelle nō equaliter oriunt̃ & occidunt omnibus hominib⁹ ubiq; existentibus: sed prius oriunt̃ & occidunt illis q sūt uel uersus orientē: & q citius & tardius oriunt̃ & occidunt qbusdam: causa ē tumor terre: qd bñ patet p ea q sūt in sublimi. Vna enī & eadē eclypsis lune numero quę apparet nobis i prima hora noctis: apparet orientalib⁹ circa horā noctis tertiā. Vnde constat q prius fuit illis nox. & sol prius eis occidit qz nobis. Cuius rei causa ē tantū tumor terre.

Qd terra etiā habeat tumorositatē a septētrione i austrū: & ecōtra sic patet. Existentib⁹ uersus septētrionē quedā stelle sūt sempiternę apparitiōis. scz q ppinque accedūt ad polū arcticū. Alię uero sūt sempiternę occultatiōis sicut illę quę sūt ppinque polo antarctico. Si igit aliqs pcederet a septētrione uersus austrū: intantū posset pcedere: q stelle quę pri⁹ erāt ei sempiternę apparitiōis: ei iā tenderēt in occasum & quāto magis accederet ad austrū: tanto plus mouerent̃ in occasū. Ille iterū idem hō posset uidere stellas quę pri⁹ fuerant ei sempiternę occultatiōis. Et ecōuerso



q traxit rotundam
inadone rotundam

contingeret alicui pcedēti ab austro uersus septētrionē. Huius
 aut rei causa est tumor terre. Itē si terra esset plana ab oriente in
 occidentē: tā cito orirent stellę occidentalibꝫ qꝫ orientalibꝫ. qđ
 patet esse falsū. Itē si terra esset plana a septentrione in austrū &
 econtra: stellę quę essent alicui sempiternę apparitionis: semp
 apparerēt ei quocūqꝫ pcederet: qđ falsum ē. Sed qꝫ plana sit prę
 nimia eius quantitate hominū uisui apparet.

resumit pma rōe

resumit rōe

*qđ qm hāc uidet plana
 simile est celo rōe
 q non attendit rōe*

QVOD AQVA SIT ROTVNDVDA.

Qđ aut aqua habeat tumorē & accedat ad rotūditatē sic patet
 Ponat signū in littore maris & exeat nauis a portu: & intantū
 elonget qꝫ oculꝫ existēs iuxta pedē mali nō possit uidere signū.
 Stante uero naui oculꝫ eiusdē existētis ī sūmitate mali bene ui/
 debit signū illud. Sed oculus existētis iuxta pedē mali melius
 deberet uideri signū qꝫ q est in sūmitatē: sicut patet p lineas du
 ctas ab utroqꝫ ad signum: & nulla alia huiꝫ rei causa est qꝫ tumor
 aque. Excludant enī oīa alia īpedimēta: sicut nebulę & uapores



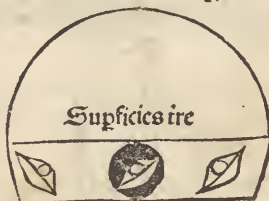
ascendentes. Item cū aqua sit corpus homogeneū totum cum
 partibꝫ eiusdem erit rationis: sed partes aque sicut ī guttulis &
 roribus herbaz accidunt: rotundā naturaliter appetunt formam
 ergo & totum cuius sunt partes.

QVOD TERRA SIT CENTRV MVM DI.

Qđ autē terra sit in medio firmamenti sita sic patet. Existen
 tibus in superficie terrę stellę apparēt eiusdem quantitatis siue
 sint in medio celi: siue iuxta ortum: siue iuxta occasum: & hoc
 quia terra equaliter distat ab eis. Si enim terra magis accederet

resumit rōe

ad firmamentū in una parte q̄ in alia aliquis existens ī alia pte
 sup̄ficie terre q̄ magis accedet ad firmamentū nō uideret cē/
 li medietatē: sed hoc ē contra Ptolemēū & oēs phos dicētes q̄
 ubicunq; existat homo sex signa oriunt̄
 ei: & sex occidūt: & medietas cēli semp̄
 apparet ei: medietas uero occultat̄. Illud
 itē est signum q̄ terra sit tanq̄ centrū &
 p̄ctus respectu firmamēti: quia si terra
 esset alicui⁹ quantitatis respectu firma/
 menti: nō cōtingeret medietatē cēli ui/
 deri. Itē si intelligat sup̄ficies plana sup̄ centrū terre diuidēs eā
 in duo eq̄lia: & p̄ cōsequēs ipsū firmamentū, oculus igit̄ existēs
 in centro terre uideret medietatē firmamēti. Idēq; existens in
 sup̄ficie terre uideret eandē medietatē. Ex his colligit̄ q̄ insen/
 sibilis est quantitas terre quē est a sup̄ficie ad centrū: & p̄ conse/
 quens quātitas toti⁹ terre insensibi/
 lis est respectu firmamēti. Dicit etiā
 Alfraganus q̄ minima stellarū fixarū
 uisu notabiliū maior est tota terra: s;̄
 ipsa stella respectu firmamenti est q̄si
 punctus: multo igit̄ fortius terra: cū
 sit minor ea.



fra.

DE IMMOBILITATE TERRAE.

Qd̄ aut̄ terra ī medio omniū imobiler teneat: cum sit sūme
 grauis: sic psuaderi uideat̄ esse ei⁹ grauitas. Oē enī graue tēdit na/
 turaliter ad centrū. Centrū qd̄ p̄ctus est in medio firmamēti:
 terra igit̄ cū sit sūme grauis: ad punctū illū naturaliter tēdit. Itē
 quicqd̄ a medio mouet̄ uersus circūferentiā cēli ascēdit. terra a
 medio mouet̄ ergo ascēdit qd̄ p̄ impossibili relinquit̄.

DE QVANTITATE ABSOLVTA TERRAE.

Totus aut̄ terre ambit⁹ auctoritate Ambrosii Theodosii Ma/
 crobii & Euristenis phox. 25 2000. stadia cōtinere diffinit. Vni/
 cuiq; quidē, 360. p̄tiū zodiaci, 700. deputādo stadia. Sūpto enim

Similiaria ambig 31500

Similiaria correspondētia
 ē fra cui⁹ arcuulo maz
 iori ī celo ad quī gradū
 ī p̄ arcuulo.

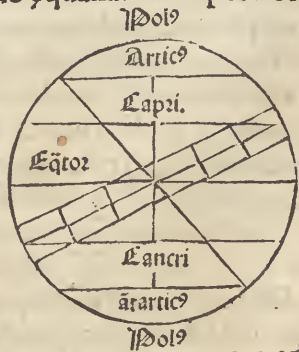
Ambig stadia 252000
 cui⁹ gradū maior arcuuli stadia
 ī fra correspondētia. 700

87 & 64 p̄tibus dimidia
 nichil fasti quingenti.
 90. a. f. dimidiuz miliarij

astrolabio i stellatę noctis claritate p utrūq; mediclinii forame
 polo pfecto notet graduū multitudo in q steterit medicliniū:
 deinde pcedat cosmimetra directe cōtra septētrionē a meridie
 donec i alteri noctis claritate uiso ut pri polo steterit alti uno
 gradu medicliniū. post hoc mensus sit hui itineris spaciū: & in
 ueniet. 700. stadiorū. deinde datis unicuiq; 360. graduū tot sta/
 diis terreni orbis ambit inuētus erit. Ex his autē iuxta circuli
 & diametri regulā: terre diameter sic iueniri poterit. Aufer ui/
 gesimā secūdā ptē de circuitu terre: & remanētis tertia ps. hoc ē
 80181. stadia & semis & tertia unī stadii erit terreni orbis dia/
 meter siue spissitudo.

CAPITVLVM SECVNDVM
 DE CIRCVLIS EX QVIBVS SPHAERA MATERIA/
 LIS COMPOSITVR: ET ILLA SVPERCAELESTIS
 QVAE PER ISTAM IMAGINATVR COMPONI IN
 TELLIGITVR.

HOrū autē circulorū: quidā sūt maiores: quidā mino/
 res: ut sensui p. Maior enī circulus in sphaera dicit q
 descriptus in superficie sphaere sup ei centrū diuidit
 sphaerā in duo equalia. Minor uero q descriptus in
 superficie sphaere eam nō diuidit in duo equalia: sed in portiones
 ineq̄les. Inter circulos uero ma/
 iores primo dicendū est de equi/
 noctiali. Est igit equinoctialis cir/
 culus quidā diuidēs sphaerā i duo
 equalia tm quālibet sui ptē equi/
 distans ab utroq; polo. Et dicitur
 equinoctialis: qm qn sol transit p
 illū: qd est bis in āno i principio
 arietis scz & in principio libe: est
 eqnoctiū in uniuersa terra. Vnde
 etiā appellat equator diei & nocti: q̄a adēquat diē artificiale no/
 cti. Et dicit cingulus primi motus. Vnde sciendū q̄ prim mot



q̄ quid in aequinoctiali
 et antequinoctiali
 et antequinoctiali

h̄c p̄fca d̄ aequinoctiali
 et noctiali p̄fca d̄ aequinoctiali
 ostendens q̄ p̄fca d̄ aequinoctiali
 et noctiali

h̄c p̄fca d̄ aequinoctiali
 et noctiali p̄fca d̄ aequinoctiali
 ostendens q̄ p̄fca d̄ aequinoctiali
 et noctiali

totiq; ambigere

leuig

dicitur motus primi mobilis: hoc est nonne sphaerae siue celi ultimi
 qui est ab oriente per occidentem rediens iterum in orientem: qui etiam
 dicitur motus rationalis: ad similitudinem motus rationis qui est in
 microcosmo. id est in homine. scilicet quando fit consideratio a crea/
 tore per creaturas in creatorem ibi sistendo. Secundus motus fir/
 mamenti & planetarum contrarius huic est ab occidente per orientem
 iterum rediens in occidentem. qui motus dicitur irrationalis siue sen/
 sualis: ad similitudinem motus microcosmi. qui est a corruptibili/
 bus ad creatorem iterum rediens ad corruptibilia. Dicitur ergo cin/
 gulus primi motus: quia cingit siue diuidit primum mobile. scili/
 cet sphaeram nonam in duo equalia equidistans a polis mundi. Vnde
 notandum quod polus mundi qui nobis semper apparet: dicitur po/
 lus septentrionalis: arcticus uel borealis. Septentrionalis dicitur
 a septentrione: hoc est minori urisa: qui dicitur a septem & trion:
 quod est bos: quia septem stelle quae sunt in urisa tarde mouentur ad
 modum bouis: cum sint propinque polo. Vel dicuntur ille septem stelle
 septentriones: quasi septem teriones: eo quod terunt partes circa polum.
 Arcticus quidem dicitur ab ^{arcticus} arctos quod est maior urisa. Est enim iuxta
 maiorem urisam. Borealis uero dicitur. quia est in illa parte a qua uenit
 boreas. Polus uero oppositus dicitur antarcticus: quasi contra ar/
 cticum positus. dicitur & meridionalis. quia ex parte meridiei est. dicitur
 etiam australis: quia est in illa parte a qua uenit auster. Ista igitur duo pun/
 cta in firmamento stabilia: dicuntur poli mundi: quia sphaerae axem ter/
 minant: & ad illos uoluit mundus: quorum unus semper nobis ap/
 paret: reliquus uero semper occultatur. Vnde Virgilius in primo geor/
 gicorum. Hic uertex nobis semper sublimis: at illum sub pedibus styx
 atra uident manescere profunda.

DE ZODIACO CIRCULO.

Est alius circulus in sphaera qui interfecat equinoctialem & interfecat
 ab eodem in duas partes equales & una eius medietas declinat uersus se/
 pentrionem: alia uersus austrum: & dicitur iste circulus zodiacus a zoe
 quod est uita. quia secundum motum planetarum sub illo est omnis uita in rebus

inferioribus. Vel dicitur a zodion quod est aialis: quia cum diuidatur in .12. partes equales quolibet pars appellatur lignum: & nomen habet speciale a nomine alicuius aialis: propter proprietatem aliquam convenientem tam ipsi quam aiali: uel propter dispositionem stellarum fixarum in illis partibus ad modum huiusmodi aiali. Iste uero circulus latine dicitur signifer: quia fert signa: uel quia diuiditur in ea. Ab Aristotele uero in libro de generatione & corruptione dicitur circulus obliquus ubi dicitur quod secundum accessum & recessum solis in circulo obliquo fiunt generationes & corruptiones in rebus inferioribus. Notia autem signorum: ordinatio & numerus in his patet uersibus. Sunt aries taurus gemini cancer leo uirgo: Libraque scorpius architenes caper amphora pisces. Quolibet autem signum diuiditur in .30. gradus. Vnde patet quod in toto zodiaco sunt .360. gradus. Secundum autem astronomos iterum quilibet gradus diuiditur in .60. minuta: quolibet minutum in .60. secunda: quolibet secunda in .60. tertia. & sic deinceps usque ad .10. & sicut diuiditur zodiacus ab astronomo. ita & quilibet circulus in sphaera: siue maior siue minor in partes conformes. Cum igitur omnis etiam circulus in sphaera praeter zodiacum intelligatur sicut linea uel circumferentia: solus zodiacus intelligitur ut superficies habens in latitudine sua. .12. gradus. de cuiusmodi gradibus iam locuti sumus. Vnde patet quod quidam mentiuntur in astrologia dicentes signa esse quadrata: nisi abutentes nomine idem appellent quadratum & quadrangulum. Signum enim habet .30. gradus in longitudine: .12. uero in latitudine. Linea autem diuidens zodiacum in circuitu ita quod ex una parte sui relinquat sex gradus: & ex alia parte alios sex. dicitur linea ecliptica: quoniam quoniam sol & luna sunt linealiter sub illa: contingit eclipsis solis aut lunae. Solis: ut si fiat nouilunium & luna interponatur recte inter aspectus nostros & corpus solare. Lunae: ut in plenilunio: quoniam sol lunae opponitur diametraliter. Vnde eclipsis lunae nihil aliud est quam interpolatio terre inter corpus solare & lunae. Sol quidem semper decurrit sub ecliptica omnes alii plane re declinant uel uersus septentrionem: uel uersus austrum: quoniamque autem sunt sub ecliptica. Pars uero zodiaci quae declinat ab aequinoctiali

ecliptica linea qd est.

uersus septētrionē dicit̃ septētrionalis: uel borealis uel arctica. Et illa sex signa quę sunt a principio arietis usq; in finē uirginis dicunt̃ signa septentrionalia. Alia pars zodiaci quę declinat ab equinoctiali uersus meridiē dicit̃ meridionalis uel australis uel antarctica. Et sex signa quę sūt a principio librę usq; in finē pisciū dicunt̃ meridionalia uel australia. Cū autē dicit̃ q; in ariete est sol uel in alio signo. Sciendum q; hęc prepositio in. sumit̃ p sub fm q; nūc accipimus signū. In alia autē significatiōe dicit̃ signū pyramis quadrilatera: cui⁹ basis est illa superficies quā appellamus signū. uertex uero ei⁹ est in centro terre. Et fm hoc pprie loquendo possum⁹ dicere planetas esse in signis. Tertio modo dicit̃ signū ut intelligant̃ sex circuli transeuntes sup polos zodiaci: & p picipia. 12. signorū. Illi sex circuli diuidūt totā supficiē sphęre in. 12. ptes latas i medio: artiores uero iuxta polos zodiaci: & quęlibet ps talis dicit̃ signū & nomē habet speciale a noīe illi⁹ signi qđ itercipit̃ iter suas duas lineas. Et fm hāc acceptionē: stellę quę sūt iuxta polos dicunt̃ esse in signis. Item intelligat̃ corpus qđdā: cui⁹ basis sit signū: fm q; nunc ultimo accepim⁹ si gnū. acumen uero ei⁹ sit sup axē zodiaci. Tale igit̃ corpus i quarta significatiōe dicit̃ signū: fm quā acceptionē totus mūdus diuidit̃ in. 12. ptes equales quę dicunt̃ signa: & sic quicqđ ē in mūdo est in aliquo signo.



DE DVOBV COLVRIS:

Sūt autē alii duo circuli maiores in sphęra qui dicunt̃ coluri: quorū officiū est distinguere solstitia & equinoctia. Dicit̃ autē colur⁹ a colon gręce qđ est membrū: & uros qđ est bos siluester quia quēadmodū cauda bouis siluestris erecta. quę est ei⁹ mem⁹

brū facit semicirculū & nō pfectū: ita colurus semp apparet nō /
bis impfect⁹ qm̄ solū una ei⁹ medietas apparet: alia uero nobis
occultat. Colurus igit̄ distinguens solstitia transit p polos mūdi
p polos zodiaci: & maximas solis declinatiōes. hoc ē p primos
gradus cancri & capricorni. Vnde prim⁹ punct⁹ cancri ubi colu-
rus iste interfecat zodiacū dicit̄ p̄ctus solstitii estiuālis: quia qñ
sol est in eo: est solstitiū estiuale: & nō pōt sol magis accedere ad
zenith capitis nostri. Est autē zenith p̄ctus in firmamēto dire-
cte suprapositus capitis nostris. Arcus uero coluri q̄ interceptū
inter punctū solstitii estiuālis & equinoctialē: appellat̄ maxima
solis declinatio. Et est fm̄ Ptolemēū. 23. graduū: & .51. minutoꝝ
Secundū Almeonē uero. 23. graduū & .33. minorū. Siſiter pri-
mus p̄ctus capricorni: ubi idē colur⁹ ex alia pte interfecat zo-
diacū dicit̄ p̄ctus solstitii hyemalis: & arcus coluri interceptus
inter p̄ctū illū & equinoctialē dicit̄ alia maxia solis declinatio
& ē eq̄lis priori. Alter quidē colur⁹ transit p polos mūdi: & per
prima p̄cta arietis & libꝛę: ubi sūt duo equinoctia: unde appel-
lat̄ colurus distinguēs equinoctia. Isti aut̄ duo coluri intersecāt
seſe sup polos mundi ad angulos rectos sphērales. Signa quidē
solstitiorū & equinoctiorū patent his uerſib⁹. Hęc duo solstitia
faciūt cancer capricorn⁹ sed noctes equāt aries & libra diebus. 2

DE MERIDIANO ET HORIZONTE.

Sunt iterū duo alii circuli maiores in sphēra. ſ. meridian⁹ &
horizon. Est aut̄ meridian⁹. circulus quidā tranſiēs p polos mū-
di: & p zenith capitis nostri. Et dicit̄ meridian⁹. q̄a ubicunq; sit
hō: & in quocūq; tpe anni qñ sol motu firmamēti peruenit ad
suū meridianū est illi meridies. Conſimili ratione dicit̄ circulus
medię diei. Et notandū q̄ ciuitates quarū una magis accedit ad
orientē q̄ alia habent diuerſos meridianos. Arcus uero equi-
noctialis interceptus iter duos meridianos dicitur longitudo
ciuitatum. Si autem duę ciuitates eundē habeant meridianum
tunc equaliter diſtant ab oriēte & occidente. Horizon uero

est circulus diuidēs inferi⁹ hemisperiū a superiori. Vnde appellat^r horizon. id est terminator uisus. Dicit^r etiam horizon circulus hemispherii. Est autē duplex horizon: rect⁹ & obliquus siue de/
cliuus. Rectū horizonta. & spherā rectā habēt illi quorū zenith
est in equinoctiali: quia illorū horizon est circulus transiens p
polos mūdi diuidens equinoctialē ad angulos rectos sphaerales
unde dicit^r horizon rectus: & sphaera recta. Obliquū horizonta
siue decliuem: habent illi quib⁹ polos mūdi eleuat supra hori/
zontem: qm̄ illoz horizon interfecat equinoctialē ad angulos
ipares & obliquos. unde dicit^r horizon obliquus: & sphaera ob/
liqua siue decliuus. Zenith autē capitis nostri semp est polus
horizontis. Vnde ex his patet q^d quanta est eleuatio poli mun/
di supra horizontē: tanta est distantia zenith ab equinoctiali.
q^d sic patet. Cū in quolibet die naturali uterq^q colurus bis iūn/
gat meridiano: siue idē sit q^d meridianus. quicqd de uno pbat^r
& de reliquo. Sumat^r igit^r quarta pars coluri distinguētis solsti/
tia quē est ab equinoctiali usq^q ad polū mūdi. Sumat^r iterū quar/
ta pars eiūsdē coluri quē est a zenith usq^q ad horizontē: cū ze/
nith sit polus horizontis. Istę duę quartę cū sint quartę eiūsdē
circuli: inter se sunt equales. Sed si ab equalib⁹ equalia demant^r:
uel idē cōmune: residua erūt equalia: dempto igit^r cōi arcu. scz q^d
est inter zenith & polū mūdi: residua erunt equalia. scz eleuatio
poli mūdi supra horizontē: & distātia zenith ab equinoctiali.

DE QVATTVOR CIRCVLIS MINORIBVS.

Dicto de sex circulis maiorib⁹: dicendū est de quattuor mi/
noribus. Notandū igit^r q^d sol existens in primo puncto cancri:
siue in puncto solstitii estiuālis: raptu firmamētī describit quē/
dam circulū qui ultimo descriptus est a sole ex parte poli arcti/
ci. Vnde appellat^r circulus solstitii estiuālis ratione supius dicta
uel tropicus estiuālis a tropos q^d est cōuersio: quia tunc sol in/
cipit se conuētere ad inferius hemisperiū & recedere a nobis.
Sol iterū existēs ī primo pūcto capricorni siue solstitii hyemal^r:

*Secunde pō de circulis
minorib⁹ ubi p^o q^uam
at dicta dicendū. 2^o
scz de circulis describere d^o
tropyca.*

raptu firmamēti describit quendā circulū qui ultimo describit
 a sole ex pte poli antarctici. Vnde appellat̃ circulus solstitii bye/
 malis siue tropicus hyemalis: q̃a tūc sol cōuertit̃ ad nos. Cū aut̃
 zodiac⁹ declinet ab equinoctiali: & polus zodiaci declinabit a
 polo mūdi. Cū igit̃ moueat̃ octaua sphaera: & zodiacus q̃ est pars
 octauę sphaerę mouebit̃ circa axē mūdi: & polus zodiaci moue/
 bit̃ circa polū mūdi. Iste igit̃ circulus quē describit polus zodia
 ci circa polū mūdi arcticū dicit̃ circulus arctic⁹. Ille uero circulus
 quē describit alter polus zodiaci circa polū mūdi antarcticū di
 cit̃ circulus antarctic⁹. Quanta est etiā maxima solis declinatio
 sc̃z ab equinoctiali: tanta ē distantia poli mūdi ad polū zodiaci: q̃d
 sic patet. Sumat̃ colur⁹ distinguens solstitia q̃ transit p polos mū
 di: & p polos zodiaci. Cū igit̃ oēs quartę uni⁹ & ei⁹dem circuli
 inter se sint equales: quarta hui⁹ coluri: quę est ab equinoctiali
 usq̃ ad polū mūdi erit equalis quartę ei⁹sdē coluri: quę est a pri
 mo pūcto cancri usq̃ ad polū zodiaci. Igit̃ ab illis equalib⁹ dem
 pto cōi arcu qui est a primo pūcto cancri usq̃ ad polū mūdi: re/
 sidua erūt equalia. sc̃z maxima solis declinatio: & distantia poli
 mūdi ad polū zodiaci. Cū autē circulus arcticus fm quālibet sui
 partē equidistet a polo mūdi: patet q̃ illa pars coluri quę est in
 ter primū punctū cancri & circulū arcticū fere est dupla ad ma/
 ximā solis declinationē: siue ad arcū ei⁹sdē coluri qui interci/
 pit̃ inter circulū arcticū & polū mūdi arcticū q̃ etiā arcus equalis
 est maxime solis declinationi. Cū enī colur⁹ iste sicut alii circuli
 in sphaera sit. 360. graduū: quarta ei⁹ erit. 90. graduū. Cū igit̃ maxi/
 ma solis declinatio fm Ptolemēū sit. 23. graduū & .51. minutoꝝ
 & totidē graduū sit arcus qui est inter circulū arcticū: & polū
 mūdi arcticū: si ista duo simul iūcta: quę fere faciūt. 48. grad⁹ sub/
 trabant̃ a. 90. residuū erūt. 42. grad⁹: quant⁹ est arcus coluri: qui
 est inter primū punctū cancri & circulū arcticū. & sic p̃z q̃ ille ar
 cus fere duplus est ad maximā solis declinationē. Notandū
 q̃ equinoctialis cū quattuor circulis minorib⁹ dicuntur quinq̃

hic docet describere alios
 duos circulos nup̃o vocat̃
 p. arctic⁹ & antarctic⁹

hic p̃z p̃datis p̃t duas
 q̃ntas & p̃mo p̃m d
 orig statz s̃t p̃b̃t̃
 ubi quod p̃z

hic p̃t p̃datis q̃ orig sta
 ti p̃t p̃b̃t̃ p̃m d
 cuꝝ enim colur⁹.

fere. q̃ & p̃m. 13. m̃.
 & .18. m̃.

p̃m h̃m̃ d̃m̃e 13. m̃.
 arctic⁹ ubi ad al
 tero

hic p^o me unumq^{ue} p^o
uonuz inter circulos
parallelos q^{ui} p^o h^{oc} s^unt

hic refert aliq^{uod} de p^o
latibus conu^{er}si^oni^o
q^{ui} ad aptitudines
l^o m^oritudines h^{ab}
tandi.

paralleli quasi equidistantes? nō quia quantum primus distat a secundo: tantum secundus distet a tertio. quia hoc falsum est si cut iā patuit. sed quia quilibet duo circuli simul iuncti s^um quālibet sui partem equidistant abinuicē & dicunt^{ur} parallellus equinoctialis: parallellus solstitii estiu^{alis}. pararellus solstitii hyemalis: parallellus arcticus: & parallellus antarcticus. ¶ Notandum etiam q^{uod} quattuor parallelli minores scilicet duo tropici: & parallellus arcticus: & parallellus antarctic^{us} distinguūt in cēlo q^{uod}q^{ue} zonas siue regiones. Vnde Virgili^{us} in georgicis. Quinq^{ue} tenēt cēlū zone: quarū una corusco. Semp sole rubēs: & torrida semp ab igni. Distingnunt^{ur} etiam totidem plage in terra directe p^{re}dictis zonis suppositę. Vnde Ouidius primo methamorphoseorū. Totidēq^{ue} plage tellure p^{re}munūt. Quorum quę media est nō est habitabilis estu. Nix tegit alta duas: totidē inter utraq^{ue} locauit. Temperiemq^{ue} dedit mixta cū frigore flāma. ¶ Illa igit^{ur} zona quę est inter duos tropicos dicit^{ur} inhabitabilis p^{ro}pter calorem solis discurretis semp inter tropicos. Similiter plaga terre illi directe suopposita dicitur inhabitabilis propter calorem solis discurrentis super illam. Ille uero duę zone quę circūscribunt^{ur} a circulo arctico: & circulo antarctico circa polos mundi. inhabitabiles sunt p^{ro}pter nimiam frigiditatē: quia sol ab eis maxime remouetur: Similiter intelligendū est de plagis terre illis directe suppositis. Ille autem duę zone. quarū una est inter tropicum estiualem & circulū arcticum: & reliqua quę est inter tropicum hyemalē & circulum antarcticū habitabiles sunt: & temperatę caliditate torridę zone existentis inter tropicos & frigiditate zonarū extremarū quę sunt circa polos mundi. Idem in tellige de plagis terre illis directe suppositis.

Χρόνος. ἡμέρας. ἡμέρας. ἡμέρας.
Χρόνος. ἡμέρας. ἡμέρας. ἡμέρας.

Capitulū tertiū de ortu & occasu signorū: de diuer
sitate dierū & noctiū: & de diuersitate climatū.



Ignorū autē ortus & occasus dupliciter accipi: quo
niā quantū ad poetas: & quātū ad astronomos. Est
igit̃ ortus & occasus signorū quo ad poetas triplex
sc̃z cosmicus: chronic⁹ & eliacus. Cosmicus enī or/
tus: siue mūdanus ē: qñ signū uel stella supra bori/
zontē ex pte orientis de die ascēdit. Et licet in qualibet die ar/
tificiali sex signa sic oriā: tñ antonomasice signū illud dicit̃ cos/
mice oriri cū quo & in quo sol mane oriē. Et hic ortus proprius
& principalis & quottidian⁹ dicit̃. De hoc ortu exemplū i geor/
gicis habet: ubi docet̃ satio fabarū & milii in uere sole existēte
i tauro sic. Candid⁹ auratis aperit cū omib⁹ annū. Taurus: & ad/
uerso cedēs canis occidit astro. Occasus uero cosmicus ē respe/
ctu oppositionis sc̃z qñ sol oriē cū aliquo signo: cuius signi op/
positū occidit cosmice. De hoc occasu dicit̃ i georgicis: ubi do/
cet̃ satio frumenti in fine autumnī sole existente in scorpione:
qui cū oriā cū sole taurus signi eius oppositū ubi sunt pleiades
occidit: sic. Ante tibi eoe atlantides
abscōdant̃ Debita: q̃z sulcis cōmittas
semina. Chronic⁹ ortus: siue tpalis est
qñ signū uel stella post solis occasum
supra horizontē ex pte oriētis emer/
get chronice sc̃z de nocte: & dicit̃ tem/
poralis: quia tempus mathematicorū
nascit̃ cū solis occasu. De hoc ortu ha/
bemus in Ouidio de ponto. ubi conqueritur moram exiliū sui
dicens. Quattuor autūnos pleias orta facit. Significans p quat/
tuor autumnos quadraginta quattuor annos transisse postquā
missus erat in exilium. Sed Virgilius uoluit in autumnno pleia/
des occidere: ergo contrarii uidentur. Sed ratio huius est q̃ se/
cundum Virgilium occidunt cosmice. Secundū Ouidiū oriunt̃
chronice, qd̃ bene pōt contingere eodē die. Sed differenter tñ



et tunc dubitationem

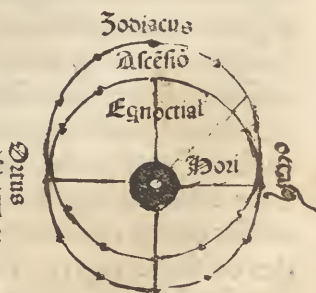
quia cosmicus occasus ē respectu tpis matutini. Chronic⁹ uero ortus respectu uestptini est. Chronic⁹ occasus ē respectu opposi-
tionis. Vnde lucan⁹ sic inquit. Tūc nox thessalicas urgebat pua
sagittas. Eliacus ortus siue solaris: ē qñ signū uel stella uideri po-
test p elongationē solis ab illo: qđ prius uideri nō poterat solis
ppinquitate. Exemplū hui⁹ ponit Ouidius in libro de fastes sic
lā leuis obliqua subsedit aquarius urna. Et Virgili⁹ in georgicis
Gnosiaq; ardentis descēdit stella coronę. Quę iuxta scorpionē
existens nō uidebat: dū sol erat in scorpione. Occasus eliacus ē
qñ sol ad signū accedit: & illud sua p̄sentia & luminositate ui-
deri nō p̄mittit. Huius exemplū est in uersu p̄missio sc̄z. Tau-
rus & aduerso cedēs canis occidit astro.

DE ORTV ET OCCVSV SIGNORVM SECVNDVM ASTROLOGOS.

Sequit de ortu & occasu signorū put sumūt astronomi. & pri⁹
in sphaera recta. Sciendū est qđ tā in sphaera recta q̄z obliqua ascē-
dit equinoctialis circulus semp uniformiter: sc̄z in tpib⁹ equali-
bus equales arcus ascendūt. Motus enī celi uniformis ē: & an-
gulus quē facit equinoctialis cū horizonte obliquo nō diuersi-
ficat in aliquib⁹ horis. Partes uero zodiaci nō de necessitate ha-
bent equales ascēsiōes in utraq; sphaera: quia quāto aliqua zo-
diaci ps recti⁹ ori⁹: tanto plus tpis ponit in suo ortu. Hui⁹ signū
est: quia sex signa oriūt i longa uel bre-
ui die artificiali. similiter & in nocte.

¶ Notandū igit qđ ort⁹ uel occasus ali-
cuius signi nihil aliud ē q̄z illā ptē equi-
noctialis oriri quę ori⁹ cum illo signo
oriēte: uel ascendēte supra horizontē
uel illā partē equinoctialis occidere q̄
occidit cū altero signo occidente id ē
tendente ad occasum sub horizonte.

¶ Signū autē recte oriri dicit cū quo ma-
ior pars equinoctialis ori⁹: oblique uero cū quo minor. Similit



23

dietas zodiaci: quę est a principio arietis usq; in finem uirginis
 oriť cū medietate equinoctialis sibi cōterminali. Similiter alia
 medietas zodiaci oriť cū reliqua medietate equinoctialis. Par/
 tes autē illarū medietatū uariant f̄m suas ascensiones: qm̄ in illa
 medietate zodiaci: quę est a principio arietis usq; in finē uirgi/
 nis semp maior ps oriť de zodiaco q̄ de equinoctiali: & tñ ille
 medietates simul poriunt. Ecōuerso cōtingit in reliqua medie/
 tate zodiaci: quę est a principio librę usq; ad finē pisciū: semper
 enī maior pars oriť de equinoctiali q̄ de zodiaco: & tñ ille me/
 dietates simul poriunt. Vnde hic patet instantia facta manife/
 stior contra argumentationē superius dictā. Arcus autē qui suc/
 cedunt arieti usq; ad finē uirginis ī sphaera obliqua minuūt ascē/
 siones suas supra ascensiones eorūdem arcuū in sphaera recta: quā/
 minus oritur de equinoctiali. Et arcus qui succedunt librę usq;
 ad finē piscium in sphaera obliqua augent ascensiones suas supra
 ascensiones eorūde arcuū in sphaera recta: quia plus oriť de equi/
 noctiali. Augent dico f̄m tantā quantitātē in quanta arcus suc/
 cedentes arieti minuunt. Ex hoc patet q̄ duo arcus equales &
 oppositi in sphaera decliui habent ascensiones suas iūctas equa/
 les ascensionib; eorundem arcuū in sphaera recta simul sūptis: quā/
 quanta est diminutio ex una pte: tanta ē additio ex altera. Li/
 cet enī arcus inter se sint ēquales: tñ quantū unus minor est tan/
 tū recuperat alius. & sic patet adēquatio. Regula quidē ē ī sphae/
 ra obliqua q̄ quilibet duo arcus zodiaci equales & ēqliter di/
 stantes ab alterutro punctorū equinoctialiū equales habēt ascē/
 siones. Ex p̄dictis etiā patet q̄ dies naturales sunt inēquales.
 Est enī dies naturalis reuolutio equinoctialis circa terrā semel
 cū tanta zodiaci parte quanta interim sol p̄transit motu pprio
 contra firmamentū. Sed cū ascensiones illorū arcuū sint inēqua/
 les: ut patet p̄ p̄dicta tā in sphaera recta q̄ in obliq. & penes ad/
 ditamenta illarū ascensionū considerent̄ dies naturales: illi de
 necessitate erūt inēquales. In sphaera recta p̄pter unicā causam, s.

arcus de oriri qm̄
 3^a signa st̄ oria: tñ
 poriri qm̄ cū st̄ x.
 qm̄ alio possunt b;
 p̄. amoro leuē h̄
 qm̄ p̄ qm̄ de equo
 niali tñ gr̄no est
 tñ. tan. ge.

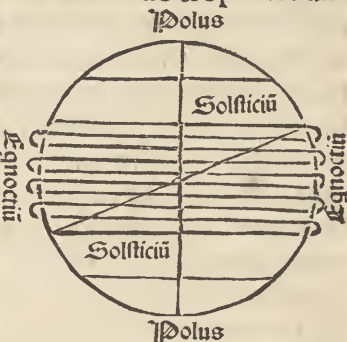
minus. f̄m sphaera
 obliq; q̄ recta.

in sphaera
 obliq;

propter obliquitatē zodiaci. In sphaera uero obliqua propter duas causas scz propter obliquitatē zodiaci: & obliquitatē horizontis obliqui. Tertia solet assignari causa eccentricitas circuli solis.

¶ Notandū etiā q sol tendēs a primo puncto capricorni p arietem usq; ad primū pūctū cancri: raptu firmamēti describit. 182. parallelos. qui etiā paralleli: & si non oīno sint circuli sed spirę cū tñ nō sit in hoc error sensibilis: in hoc uis nō cōstituāt: si circuli appellēt: de numero quorū circularū sūt duo tropici: & un⁹

equinoctialis. Itē iam dictos circulos describit sol raptu firmamenti descendēs a primo puncto Cancrī p librā usq; ad primū punctū capricorni. Et isti circuli dierū naturalīū circuli appellant. Arcus aut q sunt supra horizontē sūt arcus dierū artificialiū. Arcus uero q sūt sub horizonte sunt arcus noctiū. In sphaera igit recta cū horizon sphaerę re-



ctę transeat p polos mūdi: diuidit oēs circulos istos in ptes eq̃/ les. Vnde tanti sūt arcus dierū: quāti sūt arcus noctiū apud exi/ stentes sub equinoctiali. Vnde patet q existētib⁹ sub equinoctia/ li in quacūq; pte firmamēti sit sol est semp equinoctiū. In sphaera autē declinū horizon obliqu⁹ diuidit solū equinoctialē i duas p/ tes equales. Vnde qñ sol est in alterutro punctorū equinoctialiū. tūc arcus diei equat arcui noctis: & ē equinoctiū in uniuersa terra. Oēs uero alios circulos diuidit horizon obliqu⁹ in ptes iequa/ les: ita q in oīb⁹ circulis q sūt ab equinoctiali usq; ad tropicū can/ cri: & in ipso tropico cancri maior est arc⁹ diei q; noctis. id ē ar/ cus sup horiyontē q; sub horizonte. Vnde in toto tpe quo sol mouet a principio arietis p cancrū usq; in finē uirginis maiorat dies supra noctes: & tanto pl⁹ quāto magis accedit sol ad cancrū: & tanto min⁹ quāto magis recedit. Ecōuerso aut se h3 de dieb⁹

¶ Nō qd ē motu
solis. bñg qm ha
orthidie & semp a
firmamēti p raptu
firmamēti d. ar
die ad firmamēti
volū. Vñ qd bñg
ab uno puncto firm
qñ firmamēti
quolund. nō i
dieb. si qñ nō ē
i rōdēz pñctis firmamēti
fere uno gōdēz

& noctibus dū sol est in signis australib⁹. In oībus aliis circulis quos sol describit inter equinoctialē & tropicū capricorni maior est circulus sub horizonte & minor supra. unde arcus diei ē minor q̄ arcus noctis. Et s̄m p̄portionē arcuū minorat dies supra noctes. & quāto circuli sunt p̄p̄inquoiores tropico hyemali tanto magis minorant dies. Vnde uidet⁹ q̄ si sumant duo circuli equidistantes ab equinoctiali ex diuersis ptib⁹ quant⁹ est arcus diei in uno: tant⁹ est arcus noctis i reliquo. Ex hoc sequi uidetur q̄ si duo dies naturales sumant in anno equaliter remoti ab alterutro equinoctiorū in oppositis partib⁹ quanta ē dies artificialis uni⁹. tanta ē nox alteri⁹: & ecōuerso. Sed hoc est quantū ad uulgi sensibilitatē in horizontis fixiōe: Ratio enī p̄ ademptionē solis contra firmamentū in obliquitate zodiaci ueri⁹ diiudicat. Quanto quidē polus mūdi magis eleuat⁹ supra horizontem tanto maiores sunt dies estatis q̄n sol est i signis septētrionalib⁹. Sed est ecōuerso q̄n est in signis australib⁹: tanto enī magis minorant dies supra noctes. ¶ Notandū etiā q̄ sex signa q̄ sūt a principio cancri p̄ librā usq; in finē sagictariū habent ascensiones suas in sphaera obliqua simul iūctas maiores ascensionib⁹ sex signorū quę sunt a principio capricorni p̄ arietē usq; ad finē geminorum. Vnde illa sex signa prius dicta dicunt recte oriri: ista uero sex oblique. Vnde Virgili⁹. Recta meant: obliqua cadunt a sidere cancri. Donec finit chiron. sed cetera signa Nasctur pronō: descendūt tramite recto. Et q̄n est nobis maxia dies in estate s̄q; sole existente in principio cancri: tūc oriunt⁹ de die sex signa directe oriētia: de nocte autē sex oblique. Ecouerso q̄n nobis ē minim⁹ dies in anno s̄q; sole existente in principio capricorni: tūc de die oriūt⁹ sex signa oblique oriētia: de nocte uero sex directe. Q̄n autē sol est i alterutro p̄ctoꝝ equinoctialiū: tunc de die oriunt⁹ tria signa directe orientia: & tria oblique. & de nocte similī. Est enī regula. quantūcūq; breuis uel plixa sit dies uel nox sex signa oriunt⁹ de die & sex de nocte. nec ppter

plexitatē uel breuitatē diei uel noctis plura uel pauciora signa oriuntur sit spaciū tps i quo medietas signi porit: in qualibet die artificiali: similiter & in nocte sunt. 12. horę naturales. In oibus autē aliis circulis qui sūt a latere æquinoctialis: uel ex pte australi uel septentrionali: maiorant uel minorant dies uel noctes fm qd plura uel pauciora de signis directe oriētibz: uel oblique de die uel de nocte oriunt:

DE DIVERSITATE DIERVM ET NOCTIVM QVAE FIT HABITANTIBVS IN DIVERSIS LOCIS TERRÆ.

Notandū autē qd illis quorū zenith est i æquinoctiali circulo sol bis in āno transit p zenith capitis eorū. scilicet qn est i principio arietis uel i principio librę. & tūc sūt illis duo alta solstitia. quoniā sol directe transit supra capita eorū. Sunt iterū illis duo ima solstitia: quando sol est in primis punctis cancri & capricorni: & dicunt ima: quia tūc sol maxime remouet a zenith capitis eorū. Vnde ex predictis patet: cū semp habeant æquinoctium in anno quattuor habebūt solstitia: duo alta & duo ima. Patet etiā qd duas habēt estates. sole scz existēte in alterutro pūctorū æquinoctialiū: uel prope. Duas etiā habent hyemes. scz sole existēte in primis pūctis cancri & capricorni uel ppe. Et hoc est qd dicit Alfraganus qd estas & hyems scz nostrę sūt illis uni? & eiūsdē cōplexionis: qm duo tpa quę sūt nobis estas & hyems sunt illis duę hyemes. Vnde ex illis uersibus. Lucani patet expositio. Depreſsum est hunc esse locum quo circulus alti Solstitii mediū signorū pcutit orbem. Ibi enī appellat Lucanus circulū alti solstitii æquinoctialem: in quo contingūt duo alta solstitia sub æquinoctiali existētibus. Orbem signorū appellat zodiacū: quē medium. id est mediatū hoc est diuisū in duo media æquinoctialis pcutit. id est diuidit. Illis etiā in anno contingit habere quattuor umbras. Cū enim sol sit in alterutro pūctorū æquinoctialiū tunc in mane iaciū umbra eorū uersus occidentē: i uespere uero ecōuerso. In meridie uero ē illis umbra ppendi/

Intellige ad sol
Taliūto pūctos
æquinoctializ alia
non.

quifunt pæquinoctia

cularis cū sol sit supra caput eorū. Cū autē sol est in signis septen/
trionalib⁹ tūc iaciū umbra eorū uersus austrū. Qñ est i australib⁹.
tūc iaciū uersus septētrionē. Illis autē oriunt⁹ & occidūt stelle: q̃
sūt iuxta polos: sicut & quibūsdā aliis habitantib⁹ circa equino/
ctialē. Vnde Lucanus sic inquit. Tūc furor extremos mouit ro/
manus borestas. Carmen osq; duces: quorū iā flexus in austrum
Aether nō totā mergi tñ aspicit arcton. Lucet & exigua uelox.
ibi nocte boetes. Ergo mergit⁹ & parū lucet. Itē Ouidius de ea/
dem stella. Tingit oceano custos erimanthidos ursę. Aeque/
reasq; suo sidere turbat aquas. In situ autē nostro nūq; occidunt
ille stelle. Vnde Virgili⁹. Hic uertex nobis semp sublimis at il/
lum. Sub pedib⁹ styx atra uidēt manesq; p̃fidi. & Lucan⁹. Axis
inocciduus gemina clarissim⁹ arcton. Itē Virgilius in georgicis
sic inquit. Arctos oceani metuētes equore mergi.

QVORVM SENITH EST INTER AEQVI/
NOCTIALEM ET TROPICVM CANCRI.

Illis autē quorū zenith est inter equinoctialē & tropicū can/
cri cōtingit bis in anno q̃ sol transit p̃ zenith capitis eorum qđ
sic patet. Intelligat⁹ circulus paralellus equinoctialis transiens p̃
zenith capitis eorū: ille circul⁹ interfecabit zodiacū in duobus
locis equidistantib⁹ a principio cancri. Sol igit⁹ existens in illis
duob⁹ p̃ctis transit p̃ zenith capitis eorū. Vnde duas habent
ēstates: & duas hyemes: quattuor solstitia: & quattuor umbras
sicut existētes sub equinoctiali. Et in tali situ dicūt quidā Arabiā
esse. Vnde Lucan⁹ loquens de Arabib⁹ uenientib⁹ Romā in au/
xiliū Pompeio dicit. Ignotū uobis arabes uenistis i orbē. Vm/
bras mirati nemorū nō ire sinistras. Qm̃ i partib⁹ suis qñq; erāt
illis umbrę dextrę: qñq; sinistrę: qñq; ppendiculares: qñq; oriē/
tales: qñq; occidentales. Sed quando uenerāt Romā circa tro/
picū cancri tunc semp habebāt umbras septentrionales.

QVORVM SENITH EST IN TROPICO CANCRI.

Illis siquidē quorū zenith est in tropico cancri contingit q̃

semel in anno transit sol p zenith capitis eorū scz quando est in primo pūcto cancri: & tūc in una hora diei unū totius anni est illis umbra ppendicularis. In tali situ dicit Syene ciuitas. Vnde Lucanus. Vmbra nūq; flectēte Syene. hoc intellige ī meridie unū diei: & p residuū toti āni iacit illis umbra septētrionalis.

QVORVM ZENITH EST INTER TROPICVM
CANCRI ET CIRCVLVM ARCTICVM.

Illis uero quorū zenith est inter tropicū cancri: & circulū arcticū cōtingit q sol in sempiternū nō transit p zenith capitis eorū: & illis semp iacit umbra uersus septētrionē. Talis est situs noster. Notandū etiā q ethiopia uel aliqua pars ei⁹ est circa tropicū cancri. Vnde Lucanus. Aethiopūq; solū qd non premereť ab ulla. Signiferi regione poli: m̄ poplite lapso. Vltima curuati pcederet ungula tauri. Dicunt enī quidā q ibi sumit signū eq/ uoce p duodecima parte zodiaci. & p forma aialis: qd fm maiorem partē sui est in signo qd denominat. Vnde taurus cū sit in zodiaco fm maiorem sui partē: tamen extendit pedem suū ultra tropicum cancri: & ita premit ethiopiam: licet nulla pars zodiaci premat eam. Si enī pes tauri de quo loquit auctor extendereť uersus equinoctialē: ut esset in directo arietis: uel alterius signi: tunc premereť ab ariete uel uirgine: & aliis signis. qd patet p circulū equinoctialē paralellū circumductū p zenith capitis ipsorū ethiopū: & arietē & uirginē uel alia signa. Sed cū ratio pbisica huic cōtrariet: nō enī ita essent denigrati si in temperata nascerent habitabili. Dicendū q illa ps ethiopie: de qua loquitur Lucanus est sub equinoctiali circulo: & q pes tauri de quo loquit extendit uersus equinoctialē. Sed distinguē tunc ī signa cardinalia & regiones. Nā signa cardinalia dicunt duo signa. in quib⁹ cōtingūt solstitia: & duo in quib⁹ contingūt equinoctia. Regiōes autem appellant signa intermedia. Et fm hoc patet q cū ethiopia sit sub equinoctiali nō premit ab aliq regiōe: sed a duob⁹ signis tantū cardinalib⁹. scz ariete & libra;

situs noster

et

*equinoctio
nāli p
lellū.*

QVORVM SENITH EST IN CIRCVLO ARCTICO.

Illis autē quorū zenith ē in circulo arctico cōtingit in quolibet die & tpe anni q̄ zenith capitis eorū ē idē cū polo zodiaci & tūc hābēt zodiacū siue eclipticā p̄ horizontē. Et hoc ē qđ dicit Alfraganus q̄ ibi circul⁹ zodiaci flectit supra circulū hemispherii. Sed cū firmamētū cōtinue moueat circulus horizōtis intersecabit zodiacū in instanti: & cū sint maximi circuli ī sphaera intersecabūt se in ptes eq̄les. Vnde statim medietas una zodiaci emergit supra horizontē & reliq̄ deprimit̄ sub horizonte subitō. & hoc ē qđ dicit Alfraganus q̄ ibi occidūt repente sex signa: & reliq̄ sex oriūt̄ cū toto eq̄noctiali. Cū autē ecliptica sit horizon illorū erit tropic⁹ cancri tot⁹ supra horizonta: & tot⁹ trop⁹ capricorni sub horizonte: & sic sole existēte in primo puncto cancri erit illis una dies uiginti q̄ttuor horarū: & q̄si instans p̄ nocte quia ī instanti sol transit horizonta: & statim emergit: & ille cōtactus est p̄ nocte. Ecōuerso cōtingit illis sole existēte ī primo pūcto capricorni. Est enī tūc illis una nox uiginti quatuor horarū: & q̄si instans p̄ die.

QVORVM SENITH EST INTER CIRCVLVM ARCTICVM ET POLV mūdi:

Illis autē quorū zenith est inter circulū arcticū: & polū mūdi arcticū contingit q̄ horizon illorū intersecat zodiacū in duobus pūctis eq̄uidistantib⁹ a principio cancri: & ī reuolutiōe firmamēti cōtingit q̄ illa portio zodiaci intercepta semp̄ relinquit̄ supra horizontē. Vnde patet q̄ q̄diu sol est ī illa portiōe intercepta erit un⁹ dies cōtinuus sine nocte: ergo si illa portio fuerit ad quantitātē signi unī⁹: erit ibi dies cōtinuus unī⁹ mensis sine nocte: ad quantitātē duorū signorū erit duorū mensium: & ita deinceps. Item contingit eisde q̄ portio zodiaci intercepta ab illis duob⁹ punctis eq̄uidistantib⁹ a principio capricorni semp̄ relinquit̄ sub horizonte: unde cū sol est in illa portione intercepta: erit una nox sine die breui⁹: uel magna s̄m quantitatem interceptę portionis. Signa autē reliqua: quę eis oriunt̄ & occidunt: p̄postere oriunt̄ & occidunt. Oriuntur p̄postere sicut

*toto equinoctiali
si. aut complete
sex signa occidunt
& alia sex plene
fuerint orta.*

taurus ante arietē: aries añ pisces. pisces ante aquarium. Et tñ si
gna his opposita oriunt̃ recto ordine. & occidūt p̃p̃osterē: ut
scorpius ante librā. libra ante uirginē: & tñ signa his opposita
occidunt directe illa sc̃z quę oriebant̃ p̃p̃osterē: ut taurus.

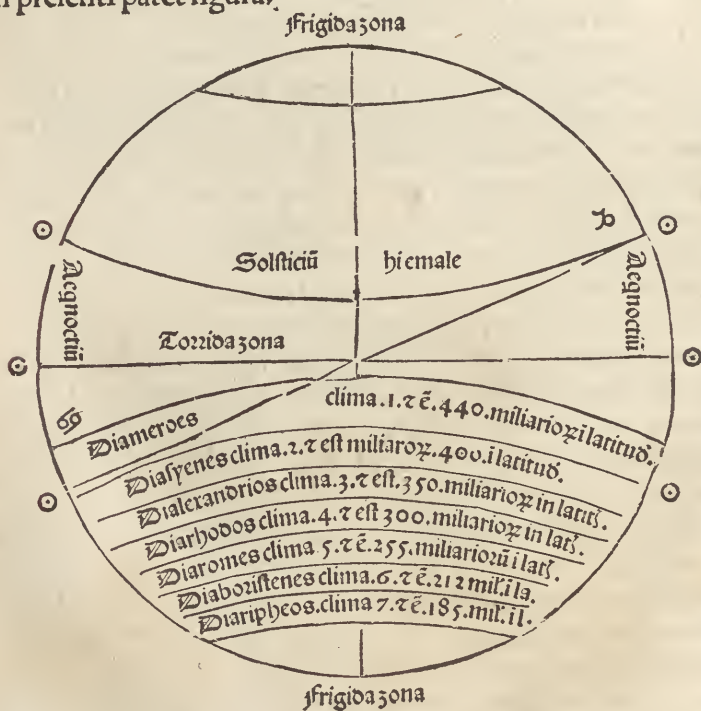
QVORVM ZENITH EST IN POLO ARCTICO.

Illis autē quorū zenith ē in polo arctico cōtingit q̃ illorū ho
rizon est idē qđ equinoctialis. Vnde cū equinoctialis intersecet
zodiacū in duas ptes ēq̃les: sic & illorū horizon relinquit me/
diatē zodiaci supra: & reliquā infra. Vnde cū sol decurrat per
illā medietatē: quę est a principio arietis usq; in finem uirginis
un⁹ erit dies cōtinu⁹ sine nocte: & cū sol decurrit in illa medie/
tate quę est a principio librę usq; in finē pisciū erit nox una cō/
tinua sine die. Quare & una medietas toti⁹ anni est una dies ar
tificialis: & alia medietas est una nox. Vnde totus ānus est ibi
un⁹ dies naturalis. Sed cū ibi nūq; magis. 23. gradib⁹ sol sub ho/
rizonte deprimat̃: uidet̃ q̃ illis sit dies cōtinuus sine nocte. Nā
& nobis dies dicit̃ ante solis ortū supra horizonē. Hoc autē est
quantū ad uulgare sensibilitatē. Nō enī est dies artificialis quā
tum ad phisicā rationē nisi ab ortu solis usq; ad occasum ei⁹ sub
horizonte. Ad hoc irerū q̃ lux uidet̃ ibi esse p̃petua: qm̃ dies ē
anteq; sol leuet̃ sup̃ terrā p. 18. grad⁹ ut dicit̃ Ptolemē⁹. Alii ue/
ro magistri dicūt. 30. sc̃z p̃ quātitatē uni⁹ signi: dicendū q̃ aer est
ibi nubilosus & spissus. Radi⁹ enī solaris ibi existēs debilis uir/
tutis mag̃ de uaporib⁹ eleuat̃ q̃ possit cōsumere: unde aerē nō
serenat: & nō ē dies.

DE DIVISIONE CLIMATVM.

Imaginet̃ autē quidā circul⁹ in sup̃ficie terre directus sup̃posi
tus equinoctiali. Intelligat̃ ali⁹ circulus in sup̃ficie terre transiēs
p̃ orientē & occidentē: & p̃ polos mūdi. Isti duo circuli interse
cant̃ sese in duob⁹ locis ad angulos rectos sphaerales: & diuidūt
totā terrā in quattuor quartas: quarū una est nostra habitabilis
illa sc̃z quę intercipit̃ inter semicirculū ductū ab oriente in occi
dentē p̃ polū arcticū. Nec tñ illa quarta tota ē habitabilis qm̃ p/
tes illi⁹ p̃p̃inque equinoctiali inhabitabiles sūt, p̃pter nimīū ca/
Deus erat dimidiatus

lorem. Similiter ptes eius ppinque polo arctico inhabitabiles sunt ppter nimia frigiditate. Intelligat ergo una linea equidistans ab equinoctiali diuidens ptes quartę inhabitabiles ppter calorem a partib⁹ habitabilib⁹: q̄ sunt uersus septentrionē. Intelligatur etiā alia linea equidistans a polo arctico diuidēs ptes quartę inhabitabiles: quę sūt uersus septentrionē: ppter frigus a partibus habitabilib⁹ quę sunt uersus equinoctiale. Inter istas etiā duas lineas extremas intelligantur sex lineę parallele equinoctiali: quę cum duabus priorib⁹ diuidūt partem totale quartę habitabilem in septem portiones quę dicuntur septem climata: prout in presenti patet figura.



Dicif autē clima tantū spacium terre per quantū sensibilibiter
 uariat horologium. Idē nanq; dies estiuus aliquant⁹: qui est in
 una regiōe: & sensibilibiter ē minor in regiōe p̄pinq̄iori austro
 Spaciū igit tantū quantū incipit dies idē sensibilibiter uariari di/
 cit clima. Nec est idē horologiū cū principio: & fine hui⁹ spacii
 obseruatū. Horē enī diei sensibilibiter uariat: quare & horologiū
 Mediu igit primi climatis est ubi maxima diei p̄lixitas est.
 13. horarū. & eleuatio poli mūdi supra circulū hemispherii gradi
 bus. 16. & dicif clima diameroes. Initiū ei⁹ est ubi diei maioris
 p̄lixitas est. 12. horarū: & dimidiē & quartē uni⁹ horē: & eleuat
 polus supra horizontē gradib⁹. 12. & dimidiē & q̄rtē uni⁹ grad⁹
 dus. Et extendit ei⁹ latitudo usq; ad locū ubi longitudo p̄lixio
 ris diei est. 13. horarū. & quartē uni⁹: & eleuat polus supra ho
 rizontē gradib⁹. 20. & dimidio: qđ spacium terre est. 440. miliaria
 Mediu autē secundi climatis est ubi maior dies est. 13. hora
 rum & dimidiē: & eleuatio poli supra horizontē. 24. graduū: &
 quartē ptis unius gradus. Et dicif clima dialyenes. Latitudo ue
 ro eius est ex termino primi climatis usq; ad locū: ubi fit dies
 p̄lixior. 13. horarū & dimidiē: & quartē ptis uni⁹ horē: & eleua
 tur polus. 27. gradib⁹ & dimidio: & spacium terre est. 400. miliario
 rū. Mediu tertii climatis est ubi fit longitudo p̄lixioris diei.
 14. horarū: & eleuatio poli supra horizontē. 30. graduū & dimi
 dii: & quartē uni⁹ partis. Et dicif clima dialexandrios. Latitu
 do eius est ex termino secundi climatis usq; ubi p̄lixior dies ē
 14. horarū & quartē unius. & altitudo poli. 33. graduū: & duarū
 tertiarum. quod spacium terre est. 350. miliariorū. Medium
 quarti climatis est ubi maioris diei prolixitas est quattuorde
 cim horarum & dimidiē: & axis latitudo. 36. graduum & duarū
 q̄ntarū. Et dicif diarbodos. Latitudo uero ei⁹ ē ex termino ter
 tii climat⁹ usq; ubi p̄lixitas maioris diei ē. 14. horarū & dimidiē
 & quartē ptis uni⁹: eleuatio aut poli. 39. graduū. qđ spacium terre
 est. 300. miliariorū. Mediu quinti climatis est ubi maior dies

Clima quid est

*Similari 420 ft. p̄
ad latitudis p̄ clima*

*creden
viginti*

*begin
sept
quor
deni*

*qđ 1000 miliaria
spacium ē 2 climatis
triginta
spacium 33 1/3 miliaria*

*triginta
trecento 2 quingenta
miliarum spacium 33 1/3*

*Spacium 33 1/3
triginta nona*

trecento 2

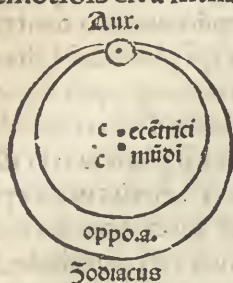
est. 15. horarū. & eleuatio poli. 41. gradus. & tertie unius. & di-
 cit clima diaromes. Latitudo uero ei⁹ ē ex termino q̄rti climat⁹
 usq; ubi plixitas diei sit. 15. horarū. & q̄rte uni⁹ & eleuatio axis
 43. graduū & dimidii qđ spaciū terre est. 255. miliariorū. ¶ Me-
 diū sexti climatis ē ubi plixior dies ē. 15. horarū & dimidie: &
 eleuat⁹ polus supra horizontū. 45. gradib⁹: & duab⁹ quintis uni⁹
 Et dicit clima diaborystenes. Latitudo uero ei⁹ ē ex termino
 q̄nti climatis usq; ubi longitudo diei plixior ē. 15. horarū & di-
 midie: & q̄narte uni⁹: & axis eleuatio. 47. graduū & q̄rte unius.
 q̄ distantia terre ē. 212. miliariorū. ¶ Mediū autē septimi climatis
 ē ubi maior plixitas diei ē. 16. horarū: & eleuatio poli supra ho-
 rizontē. 48. graduū. & duarū tertiarū. Et dicit clima diaripheos.
 Latitudo uero ei⁹ ē ex termino sexti climatis usq; ubi maxima
 dies ē. 16. horarū & q̄rte uni⁹. & eleuat⁹ pol⁹ mūdi supra horizontē
 50. gradib⁹ & dimidio. qđ spaciū terre ē. 185. miliariorū. ¶ Ultra
 autē hui⁹ septimi climatis terminū licet plures sint isulē: & hoīz
 habitatiōes: quicqd tñ sit: qm̄ prauē ē habitationis sub climate
 nō cōputat⁹. Ois itaq; inter terminū initialē climatū & finalē eo-
 rūdem diuersitas ē triū horarū & dimidie: & ex eleuatiōe poli
 supra horizontē. 38. graduū. Sic igit⁹ p̄z uniuscuiusq; climatis la-
 titudo a principio ipsi⁹ uersus eq̄noctialē usq; in finē ei⁹ dē uer-
 sus polū arcticū: & q̄ primi climatis latitudo ē maior latitudine
 secūdi: & sic deinceps. Longitudo autē climatis pōt appellari li-
 nea ducta ab oriēte ī occidentē eq̄ distans ab eq̄noctiali. Vnde
 longitudo primi climatis ē maior longitudie secūdi: & sic dein-
 cept⁹: qđ cōtingit ppter angustia spherē. **CAPITVLVM**
QVARTVM DE CIRCVLIS ET MOTIBVS PLANE-
RVM. ET DE CAVSIS ECLIPSIVM SOLIS ET LVNę.



Notandū qđ sol habet unicū circulū p quem moue-
 tur ī superficie lineę eclipticę: & ē eccentric⁹. Eccen-
 tricus quidē circulus dicit⁹ nō ois circulus. sed so-
 lum talis qui diuidēs terrā in duas partes equales
 nō habet centrū suum cum centro terre sed extra.

una latitudis ē
 in hoc. duo milia mi-
 liariorū. & unū &
 octingenta duo milia.
 id ē. opinionez
 q̄tū q̄rtaz habitab⁹
 ē a circulo arctic⁹ vsq;
 ad 15 grad⁹ post t̄ p̄m
 in unū. Xlvi. equat⁹
 3. hz. hui⁹ p̄mo p̄te
 uel qui p̄t nōm

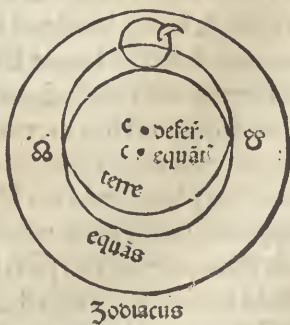
Punct⁹ aut⁹ in eccētrico q̄ maxime accedit ad firmamentū appel
lat⁹ aux: qđ interpretat⁹ eleuatio. Pūctus uero opposit⁹ q̄ max⁹e
remotiōis est a firmamēto dicit⁹ oppositio augis. Solis aut⁹ ab



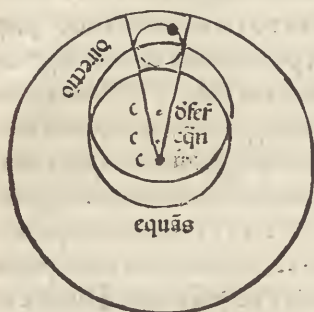
occidēte in orientē duo sūt mot⁹: quoꝝ
un⁹ est ei p̄prius ī circulo suo eccētrico:
quo mouet⁹ in oī die ac nocte. 60. minu
tis fere. Ali⁹ uero tardior est mot⁹ sp̄hē/
rē ipsi⁹ supra polos axis circuli signorū
& ē equalis motui sp̄hēre stellarū fixarū
sc̄z in. 100. annis gradu uno. Ex his itaq⁹
duob⁹ motib⁹ colligit⁹ curs⁹ ei⁹ in circu

lo signorū ab occidēte ī orientē p̄ quē abscindit circulū signorū
in. 363. dieb⁹ & quarta uni⁹ diei fere p̄ter rē modicā quē nulli⁹
est sensibilitat⁹. Quilibet aut⁹ planeta tres habet circulos p̄ter
solē. sc̄z equantē deferentē & epicyclū. Aequās quidā lunę ē cir
culus cōcentricus cū terra: & est in sup̄ficie eclipticę. Eius uero
deferēs est circul⁹ eccentric⁹. nec ē in sup̄ficie eclipticę: imo una
ei⁹ medietas declinat uersus septētrionē: altera uersus austrū. Et
persecat deferens equantē ī duob⁹ locis. Et figura intersectio/
nis appellat⁹ draco: qm̄ lata est ī mediō & angustior uersus finē.
Intersectio igit⁹ illa p̄ quā mouet⁹ luna ab austro in aquilonē ap
pellat⁹ caput draconis. Reliqua uero intersectio p̄ quā mouet⁹ a
septētrione ī austrū dī cauda draconis.

Deferētes quidē & equātes cuiusli
bet planetę sunt equales. Et sciendū
q̄ tā deferens q̄ equans Saturni: Io
uis: Martis Veneris & Mercurii sūt
eccentrici & extra sup̄ficiē eclipticę
& tñ illi duo sūt ī eadē sup̄ficie. Qui
libet etiā planeta p̄ter solem habet
epicyclū. Et est epicyclus circul⁹ par
uus p̄ cui⁹ circūferentiā defer⁹ corp⁹



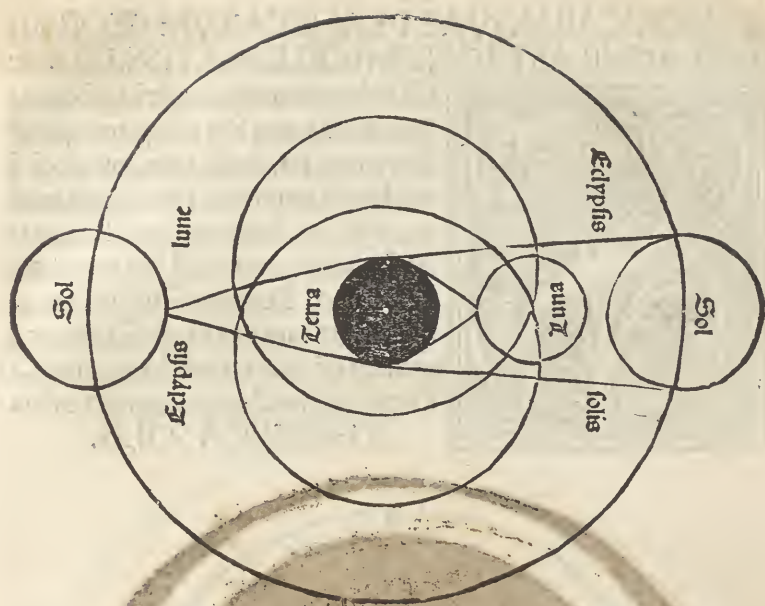
planetę: & centrū epicycli semp deferē in circūferētia deferētis
 Si igitur duę lineę ducant a cētro terrę ita q̄ includāt epicyclū ali
 cuius planetę: una ex pte oriētis: reliq̄ ex pte occidētis pūctus
 cōtractus ex pte oriētis dicit statio prima: pūctus uero contra/
 ctus ex pte occidētis dicit statio secūda. Et q̄n planeta ē i alter/
 utra illarū stationū dicit stationari⁹. Arcus uero epicycli supior



motus ei⁹ in epicyclo.

inter duas statioēs intercept⁹ di/
 cit directio & q̄n planeta est i illo
 tūc dicit direct⁹. Arcus uero epi/
 cycli inferior inter duas statioēs
 intercept⁹ dicit retrogradatio. &
 planeta ibi existēs dicit retrogra
 dus. Lunę autē nō assignat statio
 directio ul retrogradatio. Vnde
 nō dicit luna stationaria directa
 ul retrograda ppter uelocitatem
DE ECLIPSI LVNAE.

Cū autē sol sit maior terra: necesse est q̄ medietas spherę ter
 rę ad min⁹ a sole semp illumine⁹ & umbra terrę extensa in aere
 tornatilis minuatur i rotūditate: donec deficiat in supficie circuli
 signorū inseparabilis a nadir solis. Est aut nadir solis pūctus dire/
 cte opposit⁹ soli in firmamēto. Vnde cū in plenilunio luna fue/
 rit i capite uel i cauda dracōis sub nadir solis: tūc terra interpo/
 net soli & lunę. Vnde cū luna lumē nō habeat nisi a sole: in rei
 ueritate deficit a lumīe. Et ē eclypsis generalis in oī terra si fue/
 rit i capite uel cauda dracōis directe. Particularis uero eclypsis
 si fuerit ppe uel ifra metas determinatas eclypsi. Et semp in ple
 nilunio uel circa cōtingit eclypsis. Vnde cū i q̄libet oppositiōe
 hoc ē in plenilunio nō sit luna i capite uel cauda draconis nec
 supposita nadir solis: nō est necesse in quolibet plenilunio pati
 eclypsim: ut patet in pñti figura quę subsequitur. Cū autē fuerit
 luna i capite uel cauda dracōis: uel ppe metas supra dictas: & in
 cōiūctiōe cū sole: tūc corp⁹ lunę inponet inter aspectū nostrū &



corp^o solare. Vnde obūbrabit nobis claritatē solis: & ita sol patiet^r
 eclypsim: nō qā deficiat lumie: s; deficit nobis, ppter interposi/
 tionē lune iter aspectū nostrū & solē. Ex his p; q nō semp ē ecly/
 psis solis ī cōiūctiōe siue ī nouilunio. Notandū etiā q qn est
 eclypsis lune: est eclypsis ī oī terra: s; qn ē eclypsis solis nequaq;
 imo ī uno climate ē eclypsis solis: & ī alio nō. qd cōtingit ppter
 diuersitatē aspectⁱ in diuersis climatib⁹. Vnde Virgili⁹ elegantis^s
 sime naturas utriusq; eclypsis sub cōpendio tetigit dicēs. Dese/
 ctus lune varios solisq; labores. Ex p̄dictis p; q cū eclypsis solis
 eēt in passiōe dñi: & eadē passio esset in plenilunio: illa eclypsis
 solis nō fuit naturalⁱ: imo miraculosa cōtraria naturę: qā eclypsis
 solis ī nouilunio uel circa debet cōtingere. Propter quod legit^r
 Dionysiū ariopagitā ī eadē passiōe dixisse. Aut deus naturę pa/
 ti: aut mūdi machina dissoluei. Opusculū sphericū Iohānis
 de sacro busto explicitum est.

THEORICAE NOVAE PLANETARVM GEORGII
PVRBACHII ASTRONOMI CELEBRATISS. DE Sole

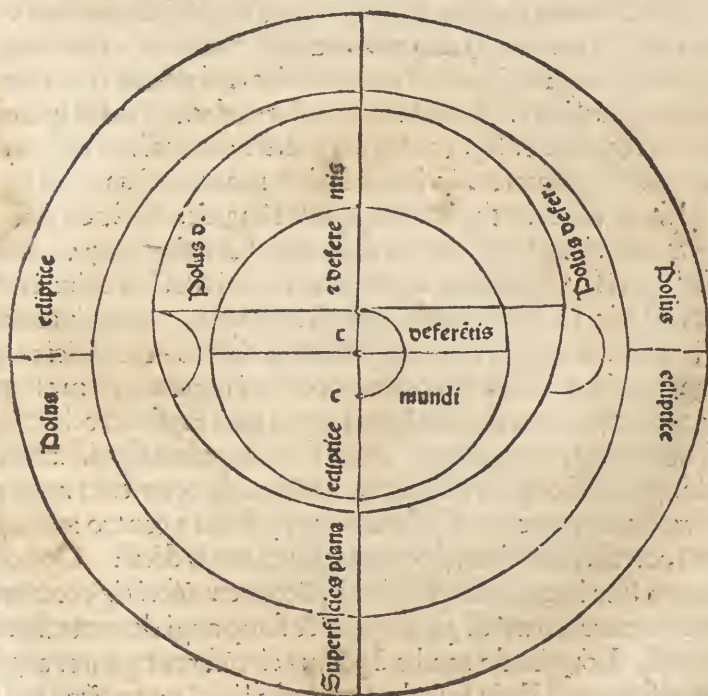


Ol habet tres orbes a se iuicē omni
q̄q̄ diuifos atq̄ ſibi cōtiguos quorū
ſupremus ſm ſupficiem conuexā ē
mūdo cōcentricus: ſm cōcauā autē
eccentricus. Infimus uero ſm con/
cauā cōcentricus: ſed ſm conuexā
eccentric⁹. Terti⁹ autē in horū me/
dio locat⁹ tam ſm ſupficiē ſuā con/
uexā q̄z cōcauā eſt mūdo eccentric⁹
Dicit⁹ autē mūdo concentric⁹ orbis
THEORICA SOLIS.



cui⁹ centrū ē centrū mūdi. Eccentric⁹ uero cui⁹ centrū est aliud a centro mūdi. Duo itaq; primi sūt eccentrici s̄m quid: & uocant̄ orbes augē solis deferentes. Ad motū enī eorū aux solis uariat̄. Terti⁹ uero est eccentric⁹ simpliciter: & uocat̄ orbis solē deferens. ad motū enī eius corp⁹ solare infixū sibi mouet̄. Hi tres orbes duo⁹ centra tenēt. Nā sup̄ficies cōuexa sup̄remi & concua infimi idē centrū habent qđ est mūdi centrū. Vnde tota sphaera solis sicut & alterius cuiuscūq; planetę tota sphaera concentrica mūdo dici⁹ esse. Sed superficies concua sup̄remi atq; conuexa infimi una cū utrisq; superficiebus mediū unū aliud qđ centrum eccentrici dici⁹ habent. Mouent̄ autē orbes deferētes

THEORICA AXIVM ET POLORVM.

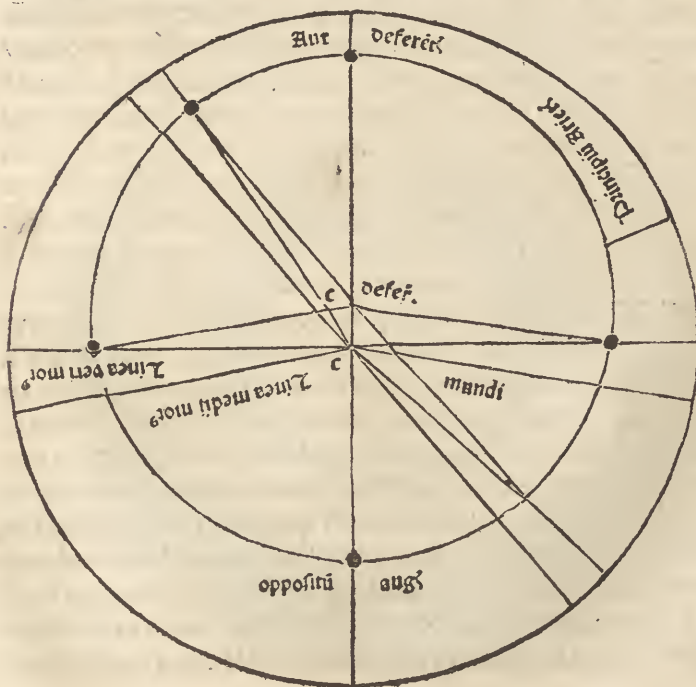


augē solis p̄priis motib⁹ p̄portionalib⁹ ita q̄ temp̄ strictior pars
superioris sit supra latiorē inferioris. & eque cito circueūt fm̄ mu-
tationē motus octauę spherę: de quo posteri⁹ dicendū erit. Po-
li tñ hui⁹ motus sūt eclipticę octauę spherę. Aux enī eccentrici
solē deferētis in superficie eiusdē eclipticę cōtinue reuoluit. Sed
orbis solare corp⁹ deferēs motu p̄prio sup̄ suo centro sc̄q̄ eccen-
trici regularit̄ fm̄ successionē signorū quottidie. 59. minutis: &
octo secūdis fere de partib⁹ circūferentię p̄ centrū corp̄s solaris
una reuolutiōe cōpleta descriptę mouet. Cui⁹ motus poli a po-
lis priorū orbiū distant: & sūt termini axis illius orbis sc̄q̄ lineę
euntis p̄ centrū eccentrici axi orbiū augē deferentiū equidistan-
tis. Ex his apparet q̄ p̄pter motū orbiū augē deferentiū quē ha-
bent uirtute motus octauę spherę axis orbis solē deferentis cū
centro circuli eccentrici atq̄ polus eiusdē circa axē orbiū augē
deferentiū paruorū circulorū circūferētias describant fm̄ eccen-
tricitatis quantitatē. Cū autē centrū solare ad motū orbis ipsum
deferētis regulariter sup̄ centro eccentrici moueat̄ necesse erit
ut sup̄ quocūq̄ puncto alio irregulariter moueat̄. Quare sol sup̄
centro mūdi in tpib⁹ equalib⁹ inēquales angulos & de circūse-
rentia zodiaci inēquales arcus describit. Circulus itaq̄ eccētri-
cus uel egressę cuspidis aut egrediētis centri dicit̄ circulus cui⁹
centrū est aliud a centro mūdi ipsū tñ ambiens. Imaginamur
autē in sole eccentricū circulū p̄ lineam a centro eccentrici usq̄
ad centrū solare euntē sup̄ centro eccentrici regulariter motam
una reuolutiōe facta describi: qui semp̄ ē pars superficie eclipticę
orbis signorū octauę spherę. Aux solis in prima significatiōe
siue longitudo longior est p̄ctus circūferentię eccentrici maxie
a centro mūdi remotus. Et determinat̄ p̄ lineā a centro mūdi p̄
centrū eccentrici utrinq̄ ductā: quę lineā augis dicit̄. Oppo-
sitū augis siue longitudo propior ē p̄ctus circūferentię eccētri-
ci maxime centro mūdi p̄pinquus. & semp̄ augi diametraliter
opponit̄. Longitudo media ē p̄ctus circūferentię inter augē
& oppositū augis. Et in sole determinat̄ p̄ lineā quę a cētro mūdi

di exiens facit rectos angulos cū augis linea. Talia duo tantū
eodē eccentrico reperiunt. Linea mediū motus solis est linea
a centro mūdi ad zodiacū extenta lineę a centro eccentrici ad
centrū solare ptractę equidistans. Hę tñ duę lineę bis in anno
sunt una ut cū sol in auge eccentrici uel opposito fuerit. Sicut
autē una earū sup cētro suo regulariter uoluit ita alia etiam sup
suo. Nā semp cū differūt una cū augis linea eq̄les angulos faciūt

Medius motus solis ē arcus zodiaci ab ariete incipiēs fm si/
gnorū successionem usq; ad lineā mediū motus cōputat. Aux
solis in secunda significatione est arcus zodiaci ab ariete secun
dam successionem signorum usq; ad augis lineam.

THEORICA LINEARVM ET MOTVVM.



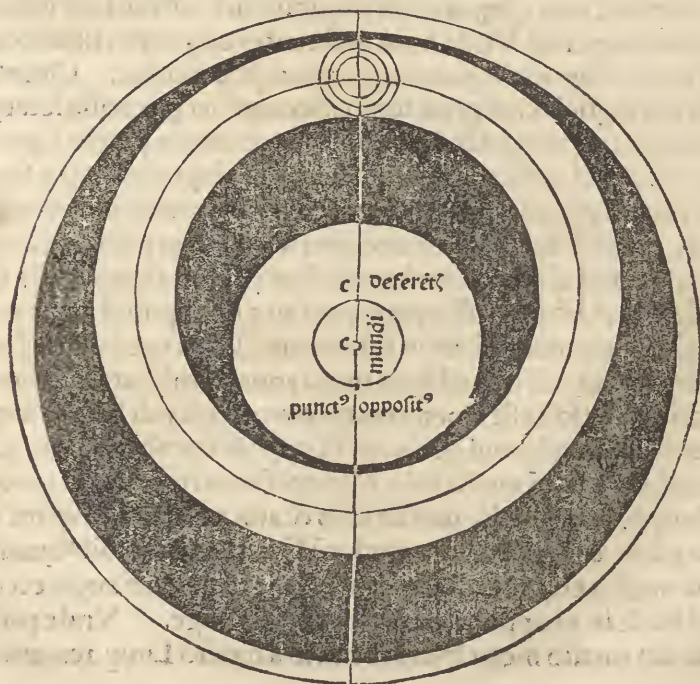
Argumentū solis est arcus zodiaci inter augis lineā & lineā
 medii motū solis sūm signorū successionē. Hic semp est sūlis arcui
 eccentrici inter augē eccentrici & centrū solis sūm successionem
 cadenti. Ex illo patet ratio q̄ subtracta auge solis in secunda si/
 gnificatiōe a solis motu medio aut ab eo cū toto circulo: argu/
 mentū solis remaneat. Linea ueri motū solis est linea a centro
 mūdi p̄ centrū corporis solaris ad zodiacum extenta. Quā sole in
 auge uel opposito existēte eandē cū linea medii motus esse cō/
 tingit. Verus motū solis est arcus a p̄cipio arietis usq; ad ue/
 ri motus lineā. Tantū autē existēte sole ī auge uel opposito me/
 dius motus & uerū idē sūt. Alibi nāq; semp differūt. Aequatio
 solis est arcus zodiaci inter lineas medii motus & ueri cadens.
 Hanc nullā esse accidit cū sol ī auge uel opposito fuerit. Maior
 uero quē pōt esse sole in longitudinib⁹ mediis cōstituto cōtin/
 git. In aliis autē locis sūm argumēti uariationē crescit & decre/
 scit. Quāto nāq; uicinior sol augi fuerit uel opposito augis tan/
 to minor ē. quanto uero uicinior est longitudinib⁹ mediis tan/
 to maior. Dū argumētū minus sex signis cōmunib⁹ fuerit li/
 nea medii motus lineā ueri p̄cedit. quare tunc equatio subtra/
 Sed dū mai⁹ sex signis est fit ecōuerso. quare tūc equatio medio
 motui cōiungit ut uerus motū solis exeat. DE LVNA.



Vna habet orbes quattuor & unā spherulā. Primo
 enī habet tres orbes sicut sol in figuratiōe disposi/
 tos: scilicet duos eccentricos sūm quid: qui uocan/
 tur orbes augē eccentrici lunę deferētes: & tertiū
 eccentricū simpliciter in horū medio locatū q̄ de/
 ferens epicyclū appellat. Deinde habet orbē mundo concentri
 cū aggregatū ex trib⁹ aliis ambientē: qui deferēs caput dracōis
 dicit. Vltimo habet spherulam quē uocat epicyclus p̄funditati
 orbis tertiū imersam in quo quidē epicyclo corpus lunare figi/
 tur. Mouent autē deferētes augē eccentrici contra successio/
 nē signorū simul regulariter sup̄ centro mūdi ultra motū diu/
 r

num in die naturali gradib⁹. 11. & 12. minutis fere. Et axis mo/
tus istius axem zodiaci in centro mūdi intersecat. unde & poli
eius a polis zodiaci declinant. & quātitas talis declinatiōis est
quinq; graduū inuariabilis semp. Orbis uero epicyclū deferens
mouet^r s^m successione signorū regulariter sup^r centro mundi ita
q^d oī die naturali tali motu centrū epicycli. 13. gradus & 11. mi
nuta fere pambulet. Axis tamen huius motus p^r centrū hui⁹ or
bis quod centrū eccentrici dicif^r equidistāter axi augē deferen
tiū mouet^r. Vnde etiā poli motus istius a polis orbiū augē defe
rentiū distabunt s^m eccētricitatis quantitatē. Ex istis sequit^r

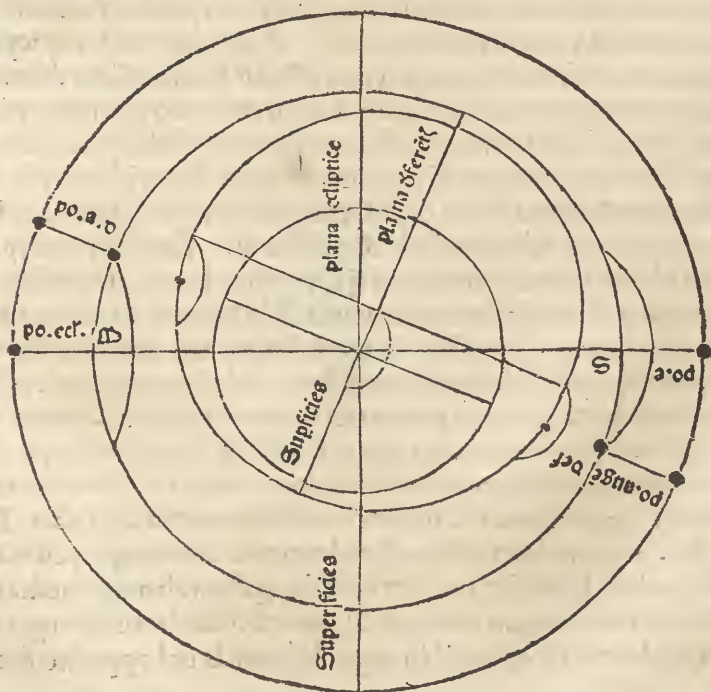
THEORICA ORBIVM LVNAE.



primo q̄ quis eccentricus epicyclū deferens sup̄ axē atq; polis
 suis moueat: nō tñ sup̄ eisdē regulariter mouet. Secūdo quā/
 to epicyclus lunę augi deferētis eū uicinior fuerit tāto ueloci⁹
 centrū ei⁹ mouet. & quanto uicinior augis ei⁹dē opposito tari/
 to tardi⁹. Signatis enī aliquib⁹ angulis equalib⁹ sup̄ centro mun/
 di uersus augē & oppositū qui uersus augē est maiore arcum ec/
 centrici q̄ alter uersus oppositū complectit. Tercio centrum
 eccentrici lunę circa centrū mūdi & axis ei⁹dē orbis circa axē
 augē deferentiū & poli ei⁹dē circa polos illorū uolunt regu/
 lariter circūferentias contra successiōē describēdo. Quarto
 aux eccentrici lunę similiter contra successiōē signorū pgre/
 diendo regulariter mouebit & eclipticā p̄teribit. unde qñq;
 in superficie eius qñq; uero ab ea aut uersus austrum aut uersus
 aquilonē reperiet. Vnde fit ut etiā centrū eccentrici similiter a
 superficie eclipticę in partes oppositas qñq; recedat. Quinto
 nō semp̄ superficies ecliptice sup̄ficie eccentrici p̄ equalia secabit
 Cū enī aux eccentrici in latitudine fuerit: maior portio superfi/
 cie eccentrici uersus augē erit. Sup̄ficies nāq; eccentrici p̄ sup/
 ficiē eclipticę in diametro eclipticę p̄ centrū mūdi transeūte se/
 catur. Vocať autē sup̄ficies eccentrici circulus p̄ lineam a cen/
 tro eccentrici usq; ad centrū epicycli. p̄tensā una reuolutiōe fa/
 cta descript⁹. Hui⁹ circūferentię p̄tes aux & oppositū augis atq;
 longitudes medię sicut in sole uocant. Dicti uero orbes Lu/
 nę i motu suo talē hñt ad solis motū annexiōē: ut semp̄ linea
 mediū motus solis sit i medio inter centrū epicycli lunę & augē
 eccentrici ei⁹ uel simul cū eis uel in opposito amborū simul exi/
 stentiū. Ita q̄ in oī media solis & lunę cōiunctiōe centrū epicy/
 cli lunę & linea mediū motus solis & aux eccētrici lunę sint in
 uno pūcto zodiaci fm longitudinē. Quare fit ut in oib⁹ quadra/
 turis mediis eorū centrū epicycli lunę sit i opposito augis eccen/
 trici sui & in oī oppositiōe media rursus i auge. Vnde patet
 ratio cur medio motu solis subtracto a medio Lunę remaneat

media eorū elongatio. & ea duplata centrū lunę pueniat. Di/
stantia namq; lineę mediū motū lunę a lineā mediū motū solis ē m
successionē signorū media uocat eorū elongatio. Distātia autē
lineę mediū motū lunę ab auge eccentrici ē m successionē centrū
lunę dicit̃ uel longitudo duplex: aut duplex interstitiū. Patet
etiā q̃ in oī mēse lunari centrū epicycli lunę bis p̃transit orbes
augē eccentrici deferentes. Sed orbis quartus cōcentric⁹ caput
draconis deferens mouet̃ sup̃ axe zodiaci circa centrū mūdi rē
gularit̃er contra successionē oī die naturali tribus minutis fere
secū tali motu cōtinue aggregatū ex tribus orbib⁹ quos ambit

THEORICA AXIVM ET POLORVM.

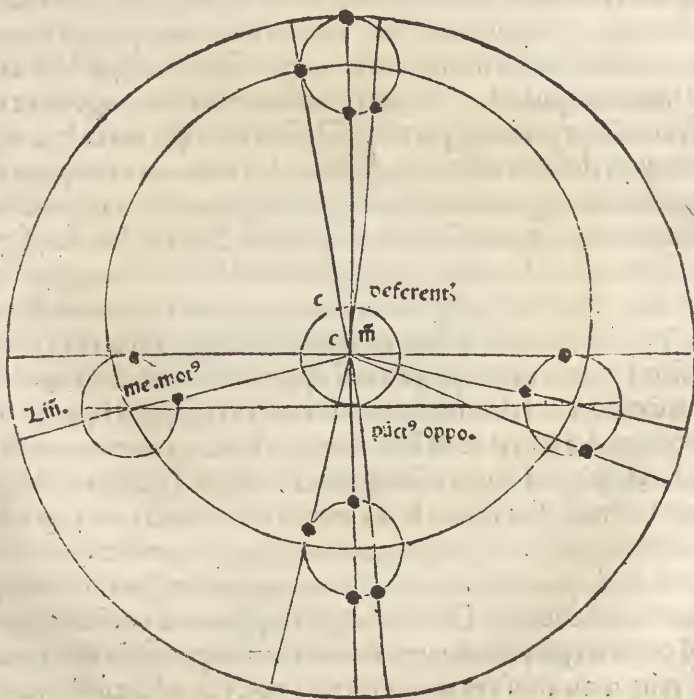


circūducens. Vnde fit ut circūferentiā eccentrici cōtinue supfi
ciem eclipticę ī aliis & aliis pūctis eius uersus occidentē inter/
secet. Sequit̃ etiā ut tali motu poli augē deferentiū circa po/
los zodiaci mouēdo periferias circularū describant. Epicyclus
autē circa centrū suū corp⁹ lunare sibi infixū in supiori pte con/
tra successionem: in inferiori fm deferendo mouet sup axe suo
orthogonaliter sup periferiā eccētrici iacēte ita q supficies pla/
na circūferentię epicycli quā centrū corpis lunę motu epicycli
describit. in supficie plana eccentrici maneat nusq; ab eo decli/
nans. Circūuoluit tñ epicyclus taliter ut sup centro pprio atq;
axe irregulariter moueat. Sed hęc irregularitas ad uniformita/
tem reducit istā ut a pūcto augis epicycli medię: quicūq; sit ille
quolibet die naturali tredecim gradus & quattuor minuta fe/
re recedēdo regulariter elonget. Aux autē media epicycli ē
punct⁹ circūferentię epicycli quē ostēdit linea a pūcto diametra
liter opposito centro eccentrici in circulo puo p centrū epicy/
cli ducta. Sed aux epicycli uera ē pūctus eiusdē circūferentię
quē linea a centro mūdi p centrū epicycli ducta idicat. Hęc duę
auges un⁹ pūctus sūt cū centrū epicycli in auge deferētis uel op
posito fuerit. Alibi autē ubicūq; differūt. Ex istis patet q nul
lus idē pūctus cōcauitatis in q epicyclus situat cōtinue sup au/
ge epicycli media siue uera meneat. Nā talis pūctus cōcauitatis
q centro epicycli existēte ī auge deferētis uel opposito sup au/
ge media epicycli & uera fuerit semp ubicūq; centrū epicycli sit
p lineā ductā a centro eccentrici p centrū epicycli determinat.
talis autē punctus centro epicycli alibi q; in auge uel opposito
existēte nō est sup augē mediā epicycli neq; uerā: imo tam aux
uera q; media sunt tūc sub locis eiusdē concauitatis aliis. Tres
nāq; lineę p̄dicta pūcta ostendentes in centro epicycli tūc se/
se secabūt. Erit tñ ita ut aux uera semp dum ab auge media dif/
fert sit inter augem mediam & punctū cōcauitatis sub quo aux
uera dū centrū epicycli in auge deferentis uel opposito fuerit:

esse solet. Quare sequitur ut tamen aux media epicycli quae uera continue uarietur. Inferitur ex hoc etiam quod reuolutio epicycli circa centrum suum centro epicycli per superiorem eccentrici medietatem discurrere sit uelocior. per inferiorem uero tardior. Linea itaque medii motus lunae est quae a centro mundi usque ad zodiacum per centrum epicycli pertrahitur. Medius motus lunae est arcus zodiaci ab arietis initio usque ad dictum locum. Centrum lunae patet ex dictis. Linea ueri loci siue ueri motus lunae est quae a centro mundi per centrum corporis lunae ad zodiacum extenditur. Verus motus lunae est arcus zodiaci a principio arietis usque ad dictam lineam. Aequatio centri est arcus epicycli auge ipsius uerae & mediae intercicens. Haec nulla fit centro epicycli in auge eccentrici uel opposito existente maxima uero cum ipsum fuerit modicum infra longitudines medias deferentis. Argumentum lunae medium est arcus epicycli ab auge epicycli media secundum motum centri corporis lunaris usque ad idem centrum lunare computatur. Argumentum autem uerum ab auge uera usque ad centrum corporis lunae pertrahitur. Differentia igitur inter haec argumenta quando differunt est centri equatio. Cum uero centrum epicycli lunae minus sex signis fuerit: maius est argumentum uerum medio. id est equatio centri argumento medio adiicitur. Sed cum plus sex signis fuerit fit e converso. quare tunc subtrahitur ad habendum uerum argumentum. Aequatio argumenti est arcus zodiaci lineis medii motus & ueri interiacens. Hanc nullam esse contingit dum centrum corporis lunaris in auge uera epicycli uel opposito fuerit ubicumque tunc sit centrum epicycli. Maxima uero dum centrum epicycli in opposito auge eccentrici fuerit & cum hoc Luna in linea a centro mundi ad peripheriam epicycli ducta contingenter existere. Dum autem uerum argumentum est minus sex signis linea medii motus lineam ueri praecedit in signorum successione: id est tunc equatio argumenti a medio motu subtrahitur. Sed dum plus sex signis fuerit fit e converso. quare tunc coniungitur ut uerum motus eueniat. Diuersificant tamen equationes eorundem argumentorum centro epicycli ab auge deferentis ad oppositum eire. continue namque maiorantur secundum accessum centri epicycli ad centrum mundi.

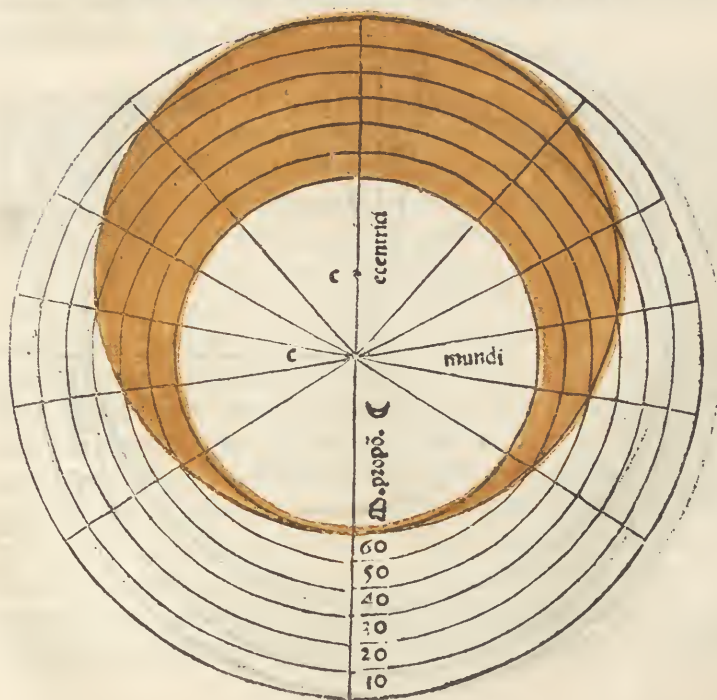
Vnde fit ut eꝛtiones singuloꝝ argumẽtorũ quę cõtĩgũt cẽtro
 epicycli i opposito augis eccentrici exñte sint maiores singulis
 equatiõib⁹ argumẽtoꝝ quę fiũt dũ centrũ epicycli i auge eccẽtri
 ci fuerit:relatiuas suis relatiuis cõpando. Excessus aut̃ harũ sup
 illas diuersitates diametri circuli breuis nuncupãt. Linea uero
 a cẽtro mũdi ad auge deferẽtis ptracta longior ẽ linea ab eodẽ
 centro ad oppositũ augis extẽta. Excessus aut̃ illi⁹ sup istã di
 uisus in .60. pticulas eꝛles mĩnuta pportionalia dicif. & duplus
 ẽ ad eccẽtricitatẽ. Linea nãq; medii mot⁹ Lunę quę dirigit ad
 auge eccentrici nullã de istis pticulis extra periferiã eccentrici
 tenet: sed omnes intra. Ea uero quę ad oppositũ augis porrigit̃

THEORICALINEARVMETMOTVVM.



oēs habet extra: nullā autē itra. Sz quę ad alia loca eccētrici pten
dunt aliquot de illis hñt extra. tātōq; plures quāto uicini⁹ cen
trū epicycli fuerit augis opposito: & tātō pauciores quāto uici/
nius augi. Aeq̃tiones autē argumētoꝝ quę scriptę sūt in tabulis
sūt q̃ cōtingūt dū centrū epicycli i auge deferētis fuerit. s; ille ut
dictū ē minores sūt eis q̃ centrō epicycli alibi cōstituto fiūt. Cū
igī centrū epicycli alibi cōstituit: qđ sit dū centrū lunę ē aliqd:
p centrū accipiunt i tabula minuta pportionalia: & p argumen/
tū uerū accipit diuersitas diametri. quę tota addit ad equationē
argumēti pri⁹ i tabula receptā si minuta pportionalia. 60. fuerit.

THEORICA MINVTORVM PRO/ PORTIONALIVM LVNAE.



Sed si minus fuerint. nō tota additur sed aliqua eius portio ta/
lis qualia sunt minuta porportionalia respectu. 60. & tūc proue
niet equatio argumenti uera ad talem situm epicycli.

DE DRACONE LVNAE.



Vperficies eccentrici Lunę ut dictū est ppter de/
clinationē polorū orbiū augē deferentiū supficiē
eclipticę sup diametro mūdi interfecat. Vnde una
ei⁹ pars uersus aquilonē: altera uersus austrum ab
ecliptica declinabit. Illa igit̃ intersectio circūfere
tię eccentrici Lunę cū supficie eclipticę in qua cū centrū epicy/
cli fuerit uersus aquilonē ire incipit: caput draconis nuncupať.

THEORICA DRACONIS LVNAE.



cauda uero reliqua. Mouent autē hę intersectiones quotidie ultra motū diurnū uersus occidentē trib⁹ minutis fere uirtute motus orbis aggregatū triū aliorū orbiū lunę ambiētis. Medi⁹ itaq; motus capitis draconis lunę est arcus zodiaci a principio Arietis cōtra successionē signorū usq; ad lineā. a. centro mūdi p sectionē capitis ptractā numerat⁹. Verus autē mot⁹ capitis ē arcus zodiaci ab Arietis initio ad iā dictā lineā s̄m successionē signorū cōputatus. Similiter dici pōt de cauda. Ex his manifestū ē q; subtracto medio motu capitis a duodecim signis uerus ei⁹ motus remanet. Vnde cōmune dictū dicens caput lunę tantum medio motu ire contra firmamentū quantū in ueritate uadat cū suamamēto: ita intelligit. medi⁹ motus capitis lunę contra successionē signorū in eū punctū p̄tendit in quem uerus s̄m successionem signorum.

DE TRIBVS SVPERIORIBVS.



Quilibet triū superiorū tres orbes habet a se diuifos s̄m imaginationem triū orbiū solis. In orbe tñ medio qui eccētricus simpliciter existit quilibet habet epicyclū in quo sicut ī luna tactū ē corpus planetę figit. Orbes autē auges deferētes uirtute motus octauę spherę sup axe & polis eclipticę mouent. Sed orbis epicyclū deferēs sup axe suo axē zodiaci secante s̄m successionē signorū mouet: & poli eius distant a polis zodiaci distantia non equali. Quare fit ut auges eorū eccētricorū nūq; eclipticā p̄transeant sed semp ab ea uersus Aquilonē & opposita uersus austrū maneāt: ita ut auges s̄q; deferentiū epicyclos similiter opposita atq; centra & poli deferentiū eccentricorū circūferentias supfici ei eclipticę uirtutē mot⁹ octauę spherę describāt equidistātes unde etiā in illis supficies eccentricorū a supficie eclipticę ineq̄liter secabunt atq; maiores portiōes uersus augē miores uersus oppositū relinquant. Mot⁹ autē epicyclū deferētis sup centro & polis suis difformis est. Hęc tñ difformitas hāc regularitatis

habet normā ut centrū epicycli sup quodā pūcto in linea augis
 tantū a cētro hui⁹ orbis quantū hoc centrū a centro mūdi distat
 elōgato: regulariter moueat. Vnde & pūct⁹ ille centrū equātis
 dicit. & circul⁹ sup eo ad quātitatē deferētis secū i eadē sūpficie
 imaginat⁹ eccentric⁹ equās appellat. Necessario igit oppositū ei
 qđ in luna fiebat accidit i istis ut scz centrū epicycli quāto uici/
 nius augi deferētis fuerit tāto tardi⁹: quāto uero p̄p̄inqui⁹ op/
 posito tāto ueloci⁹ moueat. Epicycl⁹ uero duos habet mot⁹ quo
 rū un⁹ est in longitudinē: alter i latitudinē. De secūdo dicendū
 erit postea. Motus aut ei⁹ in lōgitudinē ē quo mouet circa cen/
 trū suū corp⁹ planetę sibi infixū in pte supiori s̄m successionē
THEORICA TRIVM SUPERIORVM ET VENERIS.



in inferiori ecōtra deferēdo. unde p oppositū ī hoc se habet epi
 cyclo lunę Axis hui⁹ mot⁹ trāsuerſaliter ſup circūferentia iacet
 axi eclipticę equidiſtās qñq; qñq; nō ut patebit. & eſt ſup cen/
 tro epicycli irregularis. Hęc tñ irregularitas hanc habet regulā
 ut a pūcto augis epicycli medię quicūq; ſit corp⁹ planetę regula
 riter elonget. Similiter igit in his ſicut in luna ſequi neceſſe eſt
 ut cōtinue aux media epicycli ſil' & uera uariet. atq; uelociorē
 eſſe motū reuolutiōis epicycli ſup centro ſuo p medietatē deſe
 ferētis ſupiorē. tardiorē autē p īferiorē. Habet aut epicycli reuo
 lutio menſurā illā ut ſemel p̄ciſe ī tāto tpe quantū ē a media cō
 iunctiōe ſolis & iſtius planetę ad p̄ximā ſequentē reuoluat. ita

THEORICA AXIVM ET POLORVM.

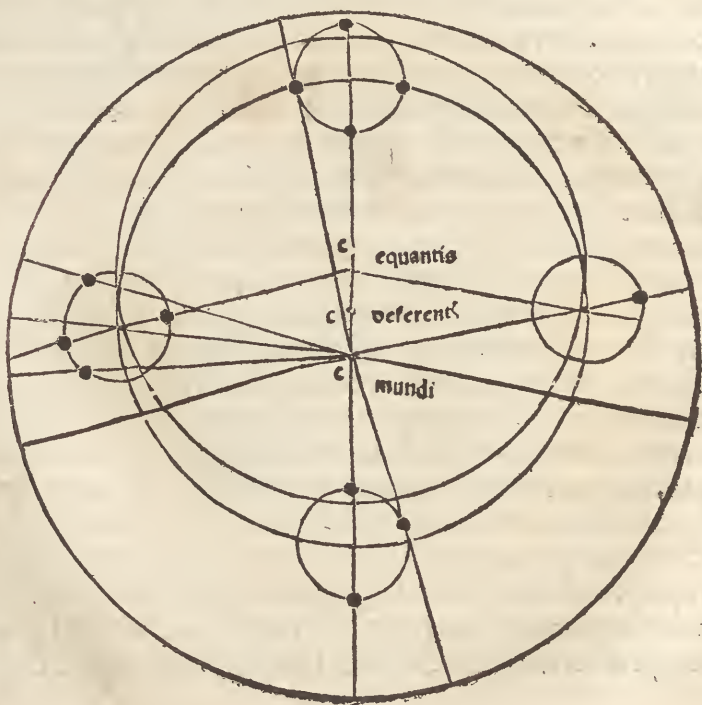


ut in oī coniūctione media tale centrū corpis planetę sit in au/
ge media epicycli. unde & in oī oppositiōe tali media fiet ī op/
posito augis epicycli. Fit igit̃ ut semp centrū corpis planetę tot
gradib⁹ & minutis distet ab auge media epicycli: quot linea me/
dii mot⁹ solis distat a linea medii mot⁹ planetę. Ergo subtracto
medio motu planetę de medio motu solis necesse ē ut argumē
tū mediū planetę remaneat. Hinc uideť accidere ut quāto cen/
trū epicycli planetę tardi⁹ circuit: tanto epicyclus ei⁹ ueloci⁹ re/
uoluit̃. Nā ppter tarditatē talē cōiunctio media motus solis cū
eo citi⁹ reuertit̃. Medi⁹ etiā motus cuiuscūq; triū hor⁹ aggregat⁹
motui ei⁹ in suo epicyclo ēqlis medio motui solis in gradib⁹ &
minutis existit. Aux aut̃ media epicycli p lineā a cetro ēquā/
tis p centrū epicycli ptractā ostēdit̃. Sed aux uera p lineā a cen/
tro mundi p centrū epicycli. Inter has fm longitudinē epicycli
nihil mediat cū centrū epicycli in auge deferentis uel opposito
fuerit. Maxie uero differūt cū fuerit ppe longitudes medias
deferētis: quę per lineā a centro eccentrici deferentis sup lineā
augis orthogonaliter eductā determinant̃. Aux planetę in
secūda significatiōe ē arcus zodiaci ab ariete usq; ad lineā augis

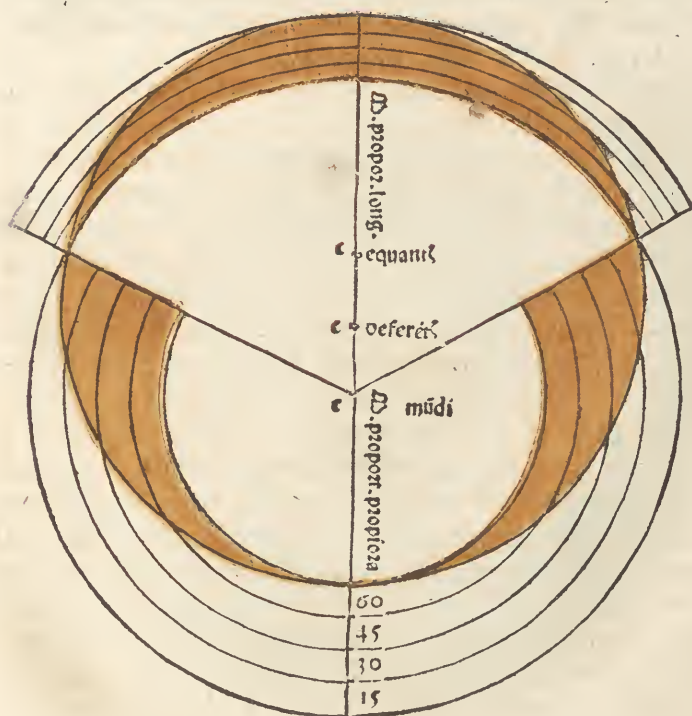
Linea medii mot⁹ planetę uel epicycli ē quę a cetro mūdi ad
zodiacū ptrahit̃ lineę exeūti a centro ēquātis ad centrū epicy/
cli ēquidistans. Linea ueri mot⁹ epicycli est quę exit a centro
mūdi p centrū epicycli ad zodiacū. Linea ueri loci uel motus
planetę ē quę a centro mūdi p centrū corpis planetę ad zodia/
cū pten dit̃. Medius mot⁹ planetę uel epicycli ē arcus zodiaci
ab initio arietis fm successionē usq; ad lineā medii mot⁹ plane/
tę. Verus autē mot⁹ epicycli usq; ad lineā ueri motus epicycli
Sed uer⁹ motus planetę usq; ad lineā ueri motus planetę cōpu/
tat̃. Centrū mediū planetę ē arcus zodiaci a linea augis ad li/
neā medii mot⁹ epicycli. Centrū uerū aut ēquatū a linea augis
usq; ad lineā ueri mot⁹ epicycli numerat̃. Aequatio centri ī zo/
diaco ē arcus zodiaci inter lineā medii motus epicycli & lineā
ueri motus eiusdē. Hęc nulla ē centro epicycli ī auge deferētis

uel opposito existēte. Maxia uero dū in longitudinib⁹ mediis
 fuerit. Cū autē cētrū mediū min⁹ ē sex signis: ipsū mai⁹ ē uero. sili/
 ter medi⁹ mot⁹ planetę maior ē uero motu epicycli. q̄re tūc sub/
 trahit̄ equatio centri i zodiaco a centro medio & etiā a medio
 motu epicycli ut cētrū uerū & uer⁹ mot⁹ epicycli remaneāt. Op/
 positū uero cōtingit dū cētrū mediū pl⁹ sex signis fuerit. Aeq̄
 tio cētri i epicyclo ē arc⁹ epicycli auge mediā & uerā ei⁹ interia/
 cens. Hęc siliter nulla ē dū cētrū epicycli i auge deferentis uel
 opposito fuerit: maxia autē in longitudie deferētis media. Qua
 lis uero ē pportio equatiōis centri i zodiaco ad totū zodiacū:
 ea est equatiōis centri in epicyclo ad totū epicyclū: eo q̄ ppter
 lineas equidistantes angulus unū ēque angulo alteri⁹. Igif una
 eadē in talib⁹ accepta habet̄ & reliqua. Dū autē equatio centri i
 zodiaco a centro medio minuit̄ ut uerū habeat̄ equatio centri
 in epicyclo argumēto medio p uero habēdo iungit̄. & ecōuer/
 so qñ hęc adiungit̄ altera subtrahit̄. alternatim enī pariter sese
 excedūt atq; excedunt̄. Argumentū mediū planetę est arcus
 epicycli ab auge media fm motū eius ad cētrū corpis planetę
 numerat⁹. Argumētū autē uerū ab auge uera cōputat̄. Aequa
 tio argumēti ē arcus zodiaci lineas ueri loci planetę & ueri lo/
 ci epicycli interiaces. Hęc sicut in luna nulla est dū cētrū cor/
 poris planetę i auge ueri epicycli uel opposito fuerit. Maxima
 uero dū corp⁹ planetę fuerit in linea a centro mūdi ad circūferē
 tiā epicycli cōtingent̄ educta cētro epicycli i opposito augē de/
 rentis existēte. Cū uero argumentū equatū min⁹ est sex signis li
 nea ueri mot⁹ planetę lineā ueri mot⁹ epicycli pcedit. Ideo tūc
 equatio argumēti ad uerū motū epicycli iungit̄ ut uer⁹ mot⁹ pla
 netę eueniat. ecōuerso cōtingit dū plus sex signis fuerit. Acci/
 dit autē equatiōes argumēti in istis sicut i luna ppter accessū cen
 tri epicycli ad cētrū mūdi diuersificari. Vnde maiores sūt equa
 tiones singulorū argumentorū centro epicycli existēte i opposi
 to augis deferētis q̄ eo existēte i longitudinib⁹ mediis eiusdē,

Illic etiā maiores q̃ eo existēte ī auge deferētis relatiuas semp
 suis relatiuis cōparando. Excessus igit̃ equationū argumētōz
 quę fiūt centro epicycli existēte ī longitudine media deferētis
 sup̃ equationē cōtingētes dū in auge fuerit diuersitates diame/
 tri longiores siue ad longitudinē longiorē appellant̃. S; excess⁹
 earū quę fiūt centro epicycli existēte ī opposito augis cōstituto
 sup̃ cōtingētes in longitudine media diuersitates diametri p/
 piores siue ad longitudinē ppiorē nuncupant̃. Quia uero linea
 a centro mūdi ad augē deferētis ptenſa longior ē q̃ linea ab eo
 dē centro ad longitudinē mediā deferētis educta: excessus aut̃
 isti⁹ sup̃ istā in sexaginta pticulas equales diuifus: minuta ppor/
THFORICA LINEARVM ET MOTVVM.



tionalia longiora siue ad longitudinē longiorē dicif. Linea
 itaq; ueri mot⁹ epicycli dū ī auge deferētis fuerit habet oēs eas
 intra deferētis periferiā. s; in media longitudine nullam intra:
 oēs tñ extra. In locis aut̄ intermediis aliquot itra & aliquot ex
 tra. & de tāto plures itra quāto fuerit centrū epicycli deferētis
 augi uicini⁹. Silūt linea a cētro mūdi ad lōgitudinē deferētis me/
 diā extēsa longior ē q̄ linea q̄ ab eodē centro ad oppositū augi
 deferētis ducit. Excessus aut̄ hui⁹ sup̄ illā ī equas sexaginta ptes
 diuisus: minuta pportionalia ad longitudinē ppiorē siue ppio/
 ra uocat. Linea itaq; ueri mot⁹ epicycli dū ī lōgitudie media fue
 rit nullā eaz h; extra deferētis periferiā: s; ī augis opposito oēs
 THEORICA MINVTORVM PROPORTIONALiū.



In locis aut̄ intermediis tāto plures extra quāto centrū epicycli
 augis opposito fuerit ppinqui⁹. Aequatiōes aut̄ argumētōrū q̄
 scribunt̄ ī tabulis cōtingūt centro epicycli lōgitudine deferen/
 tis media cōstituto. S; hē ut dictū ē maiores sūt his quę sūt dū
 ī auge fuerit: minores uero aliis ī augis opposito cōtingentib⁹.
 Cū igit̄ cētrū epicycli extra longitudinē mediā deferētis fuerit
 p centrū uerū cognoscunt̄ minuta pportionalia & p argumentū
 accipit̄ diuersitas diametri: longior quidē si minuta pportiona
 lia sint longiora: ppior aut̄ si ppiora: cui⁹ diuersitatis pars ppor
 tionalis s; pportionē minutorū pportionaliū ad sexaginta cū
 equatiōe argumēti in tabula repta addēda est uel ab ea minuē/
 da. addēda quidē si diuersitas ppior fuerit. minuēda uero si lon
 gior: & pueniet equatio argumēti uera & equata ad talē situm
 centri epicycli.

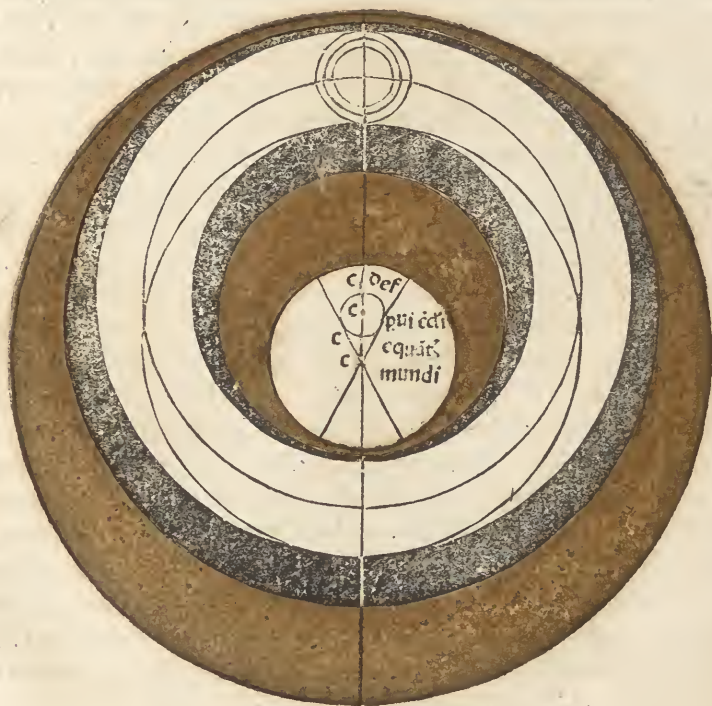
DE VENERE.



Enus tres habet orbes cū epicyclo quo ad sitū atq;
 motū in longitudinē ut aliquis supiorū dispositos
 Orbes nāq; augē deferentes sup axe zodiaci s; m
 motū octauę sphaerę mouent̄ ita tñ ut aux eccentrici
 ci ei⁹ sub eo loco zodiaci sit semp sub quo aux ec/
 centrici solis. Vnde habita auge solis in secūda significatiōe ha
 beī & aux Veneris eadē. Orbis autē epicyclū deferens duos
 habet motus. unū quo pcedit in longitudinē uersus orientē re
 gulariter sup centro equantis ut in supiorib⁹: ita tñ ut in eo tpe
 reuolutionē unā centrū epicycli faciat quo p̄cise orbis solē de/
 ferens unā. Habet se nāq; Venus ad solē in hoc ut linea mediū
 motus ei⁹ in eo loco zodiaci s; m longitudinē in quo linea me/
 diū motus solis termineī. unde habito medio motu solis habe
 tur & medi⁹ Veneris. Semp igit̄ est media eorū cōiunctio. Fit
 autē motus hui⁹ deferentis in longitudinē semp axe ei⁹ imagi/
 nario cui⁹ poli accedūt & recedūt a polis zodiaci in utrāq; par/
 tem ppter motū aliū eccentrici in latitudinē de quo post dicen
 dū erit. Quare nō accidit ei qđ supiorib⁹ ut aux eccentrici ecli/
 pticā nō trāseat: uerū qñq; ad meridiē qñq; ad septētrionē de/

clinat ut patebit. Sz epicyclus ei⁹ motu duplici mouet scz i lon/
gū & in latū. In longitudinē quidē sicut epicycli superiorū semp
tñ in decēnouem mensib⁹ solarib⁹ fere semel reuoluit. unde so/
lem in hoc sicut superiores nō respicit. Terminorū expositiones
p oīa sūt hic sicut in trib⁹ superiorib⁹. DE MERCVRIO.

Mercuri⁹ habet orbes qnq; & epicyclū. quoz extre/
mi duo sūt eccētrici fm qd. superficies nāq; cōuexa
supremi & cōcaua infimi mūdo cōcentrice sūt. cō/
caua autē supremi & cōuexa infimi eccētrice mūdo
sibiipsis tñ cōcentrice. & centrū earū tm a centro
equantis quantū centrū equantis a centro mundi distat. Et ipsū
THEORICA ORBIVM MERCVRII.



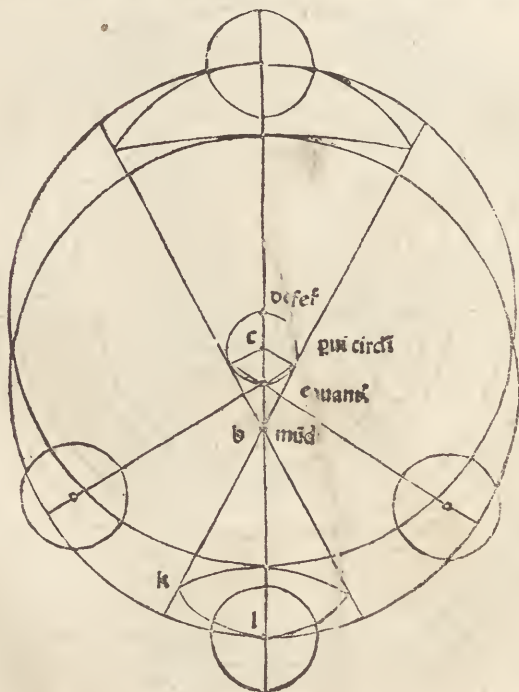
est centrū pui circuli quē centrū deferētis ut uidebit̃ describit̃.
Vocant̃ autē deferētes augē equantis & mouent̃ ad motū octa
uē spherę sup axe zodiaci. Inter hos extremos sūt alii duo si
militer difformis spissitudinis intra se quintū orbē sc̃q; epicyclū
deferentē locātes. Supficies nāq; cōuexa supioris & cōcaua in
ferioris idē cū paruo circulo centrū habēt. Sed cōcaua supioris
& cōuexa inferioris una cū utrisq; supficiēb⁹ quinti orbis aliud
centrū habēt mobile: qđ centrū deferētis diciť. hi duo orbes au
gem eccentrici deferētes uocant̃. & mouent̃ regulariter sup cen
tro pui circuli cōtra successiōē signorū tali uelocitate ut p̃cise
ī tpe quo linea medii mot⁹ solis unā facit reuolutionē & orbes
isti ī ptē oppositā siliter unā pficiāt. Et fit mot⁹ iste sup axe qñq;
equidistante axi zodiaci & p centrū pui circuli transeūte. Mo
tum aut̃ horū orbiū sequit̃ ut centrū orbis deferētis epicyclū cir
cūferentiā quāndā pui circuli similiter in tanto tpe regulariter
describat. Hui⁹ uero semidiameter ē tanta quāta est distātia qua
centrū equantis a centro mundi distat. Vnde hęc circūferentia p
centrū equantis ibit. Sed orbis quintus epicyclū deferens in
tra duos secūdos locatus mouet̃ in longitudinē fm successiōē
signorū centrū epicycli deferēdo regulariter sup centro equan
tis. qđ quidē in medio est inter centrū mūdi & centrū pui cir
culi. Hanc tñ habet uelocitatē ut centrū epicycli in eō tpe se
mel reuoluat̃ in quo linea medii motus solis unā cōplet̃ reuo
lutionē. Habet se nāq; Mercurius in hoc ad solē ut Venus. Fit
enī semp ut medius mot⁹ solis sit etiā medius motus horū duo
rū. Ex his igit̃ & dictis superi⁹ manifestū est singulos sex plane
tas in motib⁹ eorū aliquid cū sole cōmunicare: motūq; illi⁹ qua
si quoddā cōmune speculū & mensurę regulā esse motib⁹ illorū
Hui⁹ autē orbis epicyclū deferentis motus fit sup axe imagina
rio cui⁹ extremitates sicut apparuit̃ in Venere ppter motū aliū
quē habet in latitudinē similiter accedunt ad polos zodiaci &
ab eis recedūt. axis tñ iste fm se totū mobilis est fm motū cen

tri deferentis in circulo paruo. Patet itaq; sicut in luna centrū
 epicycli bis in mense lunari deferentes augē eccentrici ptran/
 sit: ita in Mercurio centrū epicycli bis in anno deferētes augē
 epicyclū deferentis pagrare. nō tñ est in auge deferentis nisi se/
 mel. Aux enī deferētis Mercurii nō circulariter mouet circu/
 lares reuolutiones cōplendo sicut in luna contingit. sed ppter
 motū centri deferentis in paruo circulo nunc fm successionem
 signorū nūc contra procedit. Habet nanq; limites certos quos
 egredi ab auge equantis recedendo nō ualet: sed continue sub
 arcu zodiaci a duabus lineis circulū paruū cōtingentib⁹ a cen/
 tro mūdi ad zodiacū ductis cōprehensio: ascendēdo & descen/
 THEORICA AXIVM ET POLORVM.



dendo uoluit atq; reuoluit. Quotiēscūq; enī centrū epicycli fue-
rit in auge deferētis ipsū etiā motuū similitudine erit ī auge equā-
tis & centrū deferētis in auge sui parui circuli. Quare tūc cētrū
epicycli in maxia remotione a centro mūdi fiet: & centrū defe-
rentis ī duplo plus distabit a centro equātis q̃ centrū equantis
a centro mūdi. Deinde uero cū centrū deferentis p motū orbiū
duorū secundorū mouebitur ab auge sui circuli uersus occiden-
tem: centrum epicycli p motum deferentis mouebitur ab auge
equantis tantūdem uersus orientē. Vnde centrū deferentis ad
centrū mūdi incipit accedere & aux deferētis ab auge equātis
uersus occidētē recedit cōtinue donec centrū deferētis fuerit ī

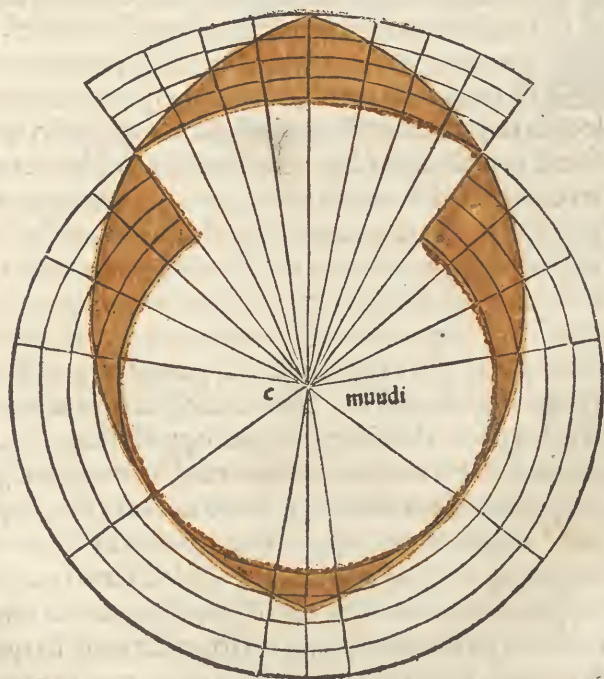
THEORICA MOTVVM.



linea cōtingente circulū occidēali. Id aut̄ fit cū ab auge pui cir/
culi q̄ttuor signis distiterit. & tūc siliter centrū epicycli ab auge
equātis uersus orientē distabit q̄ttuor signis. Aux autē deferē/
tis erit ī maxia sua ab equātis auge uersus occidentē remotiōe
atq; ī hoc situ centrū epicycli fiet in maxia sua quā solet habere
ad centrū mūdi accessiōe. nō tñ tūc erit ī opposito augis deferē/
tis: nec ī linea ad paruū circulū cōtingenter p centrū mūdi pdu/
cta. Post enī descendēte centro deferētis uersus centrū equātis
aux deferētis icipit reaccedere uersus auge equātis: centrū autē
epicycli pportionalit̄ descēdet in altera medietate uersus oppo/
sitū augis equātis. Vnde magis remouebit̄ a centro mundi: nec
perueniet ad oppositū augis deferētis nisi cū ipsū fuerit ī oppo/
sito augis equātis. Id aut̄ fiet cū centrū deferētis pueniet ī centz
equātis & tūc aux deferētis erit etiā cū auge equātis. & tā defe/
rens q̄ equas ex quo equales in quātitate cōstituunt̄: erūt cir/
culus un⁹ & plus distabit a cētro mūdi centrū epicycli tūc q̄z di/
stabit cū erat ī situ ab auge equātis p signa q̄ttuor. Hinc autē cū
centrū deferētis recedet a cētro equātis ī suo circulo ascenden/
do centrū epicycli recedet ab opposito augis equātis & deferē/
tis & cōtinue magis centro mūdi ppinquabit. Sed aux deferē/
tis remouebit̄ ab auge equātis uersus orientē continue donec
pueniet centrū deferētis ad lineā contingentē circulū paruū a
parte oriētis. q̄ pūctus cōtactus etiā ab auge parui circuli uersus
orientē q̄ttuor signis distat. Tūc enī aux deferētis fiet ī maxia
remotiōe ab equātis auge uersus orientē. & centrū epicycli ite/
rū erit in maxia ei⁹ ad terā accessiōe quā habere solet. non tñ
erit ī opposito augis deferētis. Ab hoc uero loco ascēdēte cen/
tro deferētis uersus auge parui circuli aux deferētis cōtinue re/
uertet̄ ad auge equātis. & centrū epicycli magis elongabit̄ a cē/
tro mūdi uersus auge equātis ascendēdo usq; dū centrū deferē/
tis ad auge parui circuli pueniet. Nā tunc aux deferētis erit cū
auge equātis: & centrū epicycli similiter tā in auge deferētis
q̄z equantis. Vnde iterū erit in maxia remotiōe a centro mūdi

sicut primo. rursusq; deinde similis ut iā dicta est mutatio redi-
bit. Ex his primo uideſ in anno tantū semel centrū deferētis
esse idē cū centro equantis. alias autē semp deferentis centrum
a centro mūdi distantius esse q̃ equantis centrū. Quare sequit̃
contrariū ei qđ in supiorib⁹ & Venere accidit: ut sc̃z quāto cen-
trū epicycli uicinius augi equātis fuerit tanto uelocius: & quā-
to uicini⁹ ei⁹ opposito tanto tardi⁹ moueaf. Secūdo licet centrū
epicycli tantū semel in maxima remotiōe fuerit in anno a cen-
tro mūdi: bis tñ in maxima p̃pinquatiōe quā habere solet ipsū
esse cōtingit. Similiter quāq; bis in anno sit ī maxima accessio
ne. tñ tantū semel in anno in opposito augis deferētis reperit̃.
Tertio necesse est ut oppositū augis deferentis centro epicycli
extra augē equātis aut oppositū ei⁹ existente inter centrū epicy-
cli & oppositū augis equantis semp uerſet: aliqn̄ quidē uerſus
centrū epicycli aliqn̄ ab eo tam p̃cedēdo q̃z sequēdo sese de-
uoluens. Quarto sicut aux deferentis ad certos limites utrinq;
ab auge equātis remouet̃ ita etiā se habet oppositū augis defe-
rentis respectu oppositi augis equātis: maior tñ est arcus huius
modi motus augis deferētis q̃z arcus motus oppositi ei⁹. Vnde
motus uni⁹ motu alteri⁹ uelocior erit. Quinto & si centrū epicy-
cli cōtingat esse in pūcto deferētis a centro mūdi remotissimo
nūq; tñ est in pūcto deferētis quē centro mūdi uicinissimū esse
cōtingit. Nā dū centrū epicycli fuerit in auge deferētis talis est
habitudō deferentis ut oppositū augis ei⁹ sit centro mūdi ita ui-
cinū q̃ in quacūq; alia deferentis quā habet habitudine nullus
pūctus ei⁹ uicinior aut tā uicinus centro mundi reperiaf. In tali
aut pūcto quē uicinissimū esse cōtingit: centrū epicycli nō ē eo
tpe quo p̃pinquissimū cū esse cōtingit: sed ī ei⁹ opposito. Sexto
ex dictis apparet manifeste centrū epicycli Mercurii p̃pter mo-
tus supra dictos nō ut ī aliis planetis sit: circūferentiā deferētis
circularē sed poti⁹ figurē habētis similitudinē cū plana ouali pe-
riferiā describere. Epicycl⁹ uero ī longitudinē mouet̃ sicut epi-
cycl⁹ uener⁹ reuolutionē tñ unā ī q̃ttuor mēlib⁹ solarib⁹ fere sup

cētro suo pficit. Termini aut tabulaz hic sicut ī superiorib⁹ decla/
 rant nisi q̄ diuersitas ī minut⁹ pportionalib⁹ aliq̄lis existit. Aeq̄
 tiones enī argumētoꝝ Mercurii q̄ in tabul⁹ scribunt⁹ sūt q̄ cōtin
 gūt dū cētrū epicycli fuerit ī mediocri ei⁹ a terra remotiōe. Hęc
 aut accidit cētro epicycli ab auge equātis p duo signa quattuor
 grad⁹ & 30. minuta distāte. s; ī aliis planet⁹ cētro epicycli ī longi
 tudine media deferētis existēte fiebat. Itē minima centri epicy
 cli Mercurii a cētro mūdi remotio fit dū cētrū epicycli ab auge
 equātis ei⁹ .4. signis distiterit. Hęc aut ī aliis cētro epicycli ī po
 posito aug⁹ equat⁹ exñte cōtangebāt. Minuta igit⁹ pportiōalia lō
 giora sūt excess⁹ remotiōis cētri epicycli maxie sup mediocrē ei⁹
THEORICA MINVTORVM PROPORCIONALIū.



remotionē in sexaginta ptes equales diuifus. Sed minuta ppor-
tionalia ppiora dicuntur excessus remotiōis centri epicycli me/
diocris fup remotiōē ei' minimā. filiter in .60. particulas eqles
diuifus. Et fm hoc duplex diuerfitas diametri diffiniat. Quia
tñ a loco maxime acceffionis centri epicycli uerfus oppositum
augis equantis minuta pportionalia ppiora minuunt quę pri'a
loco mediocris remotiōis ufq; ad locū maxime acceffiois con/
tinue augebant: iō dicit i mercurio minuta pportionalia tripli-
citer se hñe: quę tñ in uenere atq; trib' fuperiorib' dupliciter: in
luna uero fimpliciter ut manifefte patuit: fe habere folent.

DE PASSIONIBVS PLANETARVM DIVERSIS.

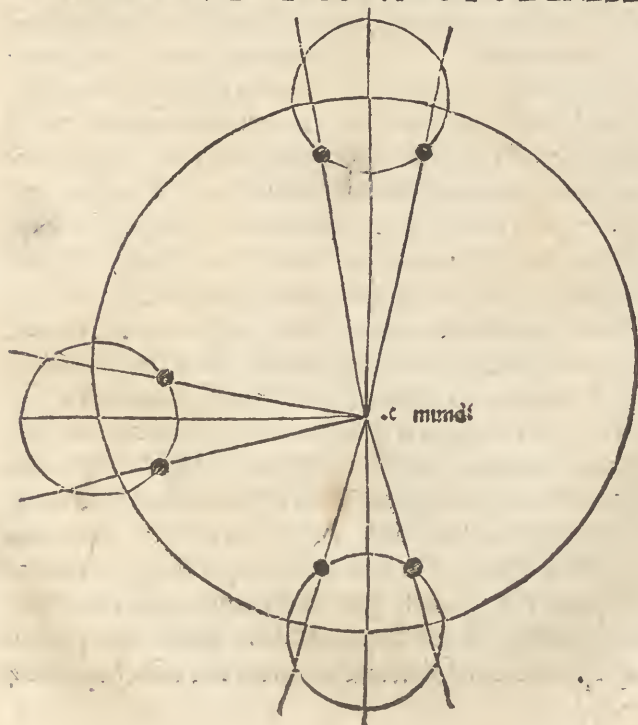


Planeta dicitur directus qñ linea ueri motus ei' fm
fucceffionē fignorū pgredi. Retrogradus autē cō-
tra. Stationari' uero dū hęc linea ftare uidef. Sta-
tio prima in prima fignificatiōe ē punctus epicy-
cli in quo dū fuerit planeta incipit retrogradari.

Statio fecūda in prima fignificatiōe ē pñctus epicycli i quo dū
planeta fuerit incipit dirigi. Hę uero ftatiōes exiftente centro
epicycli in eodē fitu deferentis utrinq; ab oppofito augis uerę
epicycli equidiftāt. Statio prima i fecūda fignificatiōe ē arcus
epicycli augē uerā epicycli & punctū ftatiōis primę interiacēs.

Statio fecūda in fecūda fignificatiōe eft arcus epicycli ab auge
uera p oppofitū ei' ufq; ad punctū ftatiōis fecūde. Arcus dire-
ctionis ē arcus epicycli a ftatiōe fecūda p augē ufq; ad ftationē
primā in prima fignificatiōe. Arcus autē retrogradationis ē
arcus epicycli a pñcto ftatiōis primę per oppofitū augis ad pun-
ctū ftatiōis fecūde. Hi uero arcus maiorant & minorant ppter
pñdictorū punctorū uariationē. quanto enī centrū epicycli ui-
cinius fuerit oppofito augis equātis tanto pñcta ftationū uici-
niora fūt oppofito uerę agis epicycli. Hoc idē tanto magis eue-
nit quāto planeta maiore epicyclū & motū argumēti tardiorē
habet. Vnde & tpa directionū aut retrogradationū in quanti-
tatib' fuis uariant. Exit enī tēpuz tale cū arcus eius per motum

argumēti planete in uno die diuidit. Ex dictis sequit si statio
 prima subtrahit a toto circulo remanet statio secūda. sed subtra
 cta statione prima a statione secūda arcus retrogradationis ha
 bebit. q si de toto circulo demiſ: manet arcus directionis lunę
 tñ quāqꝫ epicyclū habeat: sicut aliis quinqꝫ statio siue retrogra
 datio nō accidit. ppter uelocitatē motꝫ centri epicycli eiꝫ: semp
 enī centrū epicycli maiore arcū zodiaci quolibet die ēm succes
 sionē describit qꝫ sit arcus zodiaci correspondēs arcui epicycli
 quē centrū corpis lunę quocūqꝫ die ēm successione i superiori
 pte epicycli perambulat: Verūtamen eā cum in supiori medie
 tate epicycli fuerit tardā: in inferiori uero uelocem cursū fieri
THEORICA STATIONVM ET REGRESSIONVM.

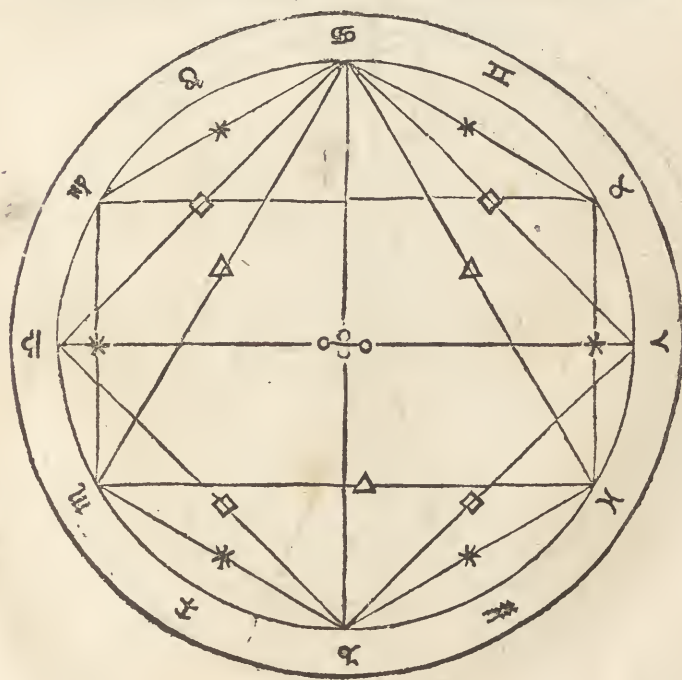


neceſſe eſt. Tardi dicunt^r planetę & minuti curſu cū linea ueri
mot^o eor^u tardi^o q^u linea mediⁱ mot^o: aut cōtra ſucceſſionē ince/
dit. Veloces uero & aucti curſu q^u ueloci^o ſm ſucceſſionē mo/
uent^r. Aucti numero q^u equatio addit ſup mediū motū. Mi/
nuti uero q^u minui^t. Aucti lumine cū recedūt a ſole: uel ſol ab
eis. Minuti uero lumine cū accedunt ad ſolem: uel ſol ad eos.

Orientales & matutini cū oriunt^r ante ſolē. Occidētales uero
& ueſpertini cū occidūt poſt ſolē. Orientes ortu matutino ſūt
qui de ſub radiis exeūtes ppter accēſū eorū ad ſolē: aut ſolis ad
eos mane apparere incipiūt. Orientes ortu ueſptino ſunt q^u de
ſub radiis exeunt^r ppter remotionem eorū a ſole ueſperi poſt
ſolis occaſum apparere incipiūt. Occidentes occaſu matutino
ſunt qui radios ſolis ingrediunt^r & ppter accēſum eorū ad ſolē
mane occultari incipiunt. Occidentes autē occaſu ueſperti/
no ſunt qui ſolis radios ingrediunt^r & ppter accēſū eorū ad ſo/
lem: aut ſolis ad eos ueſperi poſt ſolis occaſum incipiunt occul/
tari. Tres ſupiores nō occidūt occaſu matutino nec oriunt^r or/
tu ueſptino. ſed Venus & Mercuri^o atq^{ue} luna. Triplex autē
eſt ratio cūr luna poſt coniunctionē ſuā cū ſole q^uq^{ue} citius q^uq^{ue}
tardius appareat. una declinatio ſiue obliquitas zodiaci & ho/
rizontis. Nā ſi ſit cōiunctio ſub ecliptica in medietate tñ a ſine
Sagictarii ad finē geminorū: tūc cū ſol occidēdo in horizonte
fuerit plures gradus erūt in circulo reuolutiōis Lunę a luna ad
horizontē q^u de zodiaco a luna ad ſolē. Vnde ī climatib⁹ ſeptē/
trionalib⁹ citius uideri poterit q^u ſi fuiſſet in altera zodiaci me/
dietate. Secūda ē latitudo lunę ab ecliptica. Nā ſi p^o cōiūctionē
mouet^r in latitudinē ſeptētrionalē iⁿerū citius uideri poterit q^u
ſi moueret^r ī latitudinē meridianā. Tertiā uero ē uelocitas mo/
tus lunę ueri. Nā ſi uelox eſt motu citius apparet q^u ſi tarda ſo/
ret. Fit igit^r q^uq^{ue} ut oēs hę cauſę concurrāt: tunc eodē die & ue/
rus & noua apparet: q^uq^{ue} aut duę tantū: tunc ſecūda die poſt cō/
iunctionē. q^uq^{ue} uero una ſola: tunc in tertia die uide^t. quādoq^{ue}

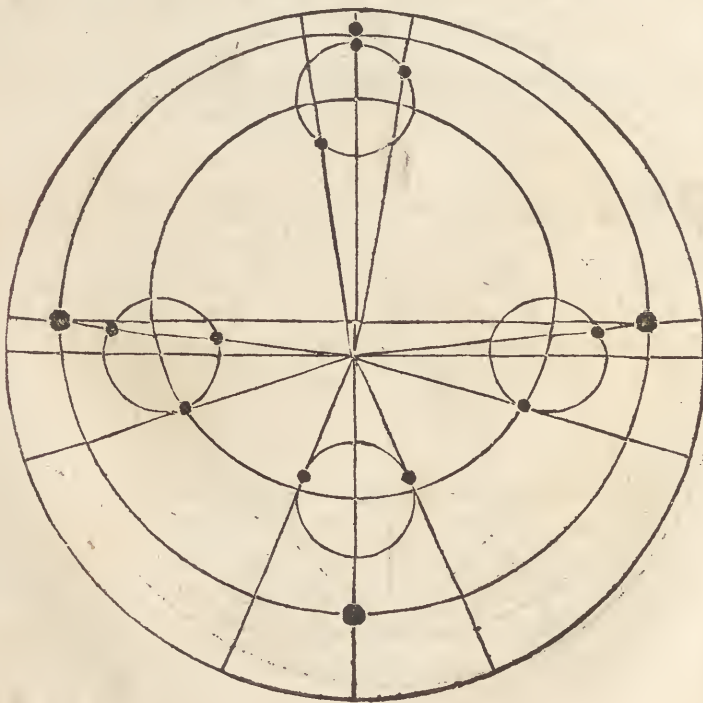
etiā omniū eorū oppositū accidit: tunc quarto diē contingit eā
 apparere. Aspect^{us} planetarū trin^{us} est cū p^{er} tertiā ptē. Quadratus
 cum p^{er} quartā. Sextilis uero cū per sextam eclipticę partē eorū
 uera loca distiterint. Coniunctio media planetarū fit quādo
 lineę mediorum motuū eorum fm longitudinem zodiaci con
 iungunt. Vera autē quando lineę uerorū motuū sic conueniūt.
 Sed uisibilis quando lineę ab oculo nostro p^{er} centra corporum
 suorū eductę coniungunt in unū. Similiter de oppositione me
 dia & uera dicendum. Et attendunt hęc in eisdem signo gradu
 & minuto. Ex isto p^{er} sepe coniūctionē uerā esse qñ media p^{re}ces
 sit aut futura ē. sepe etiā uerā eē qñ tñ uisibilis nō est. aliqñ etiā

THEORICA ASPECTVVM ET RADIORVM.



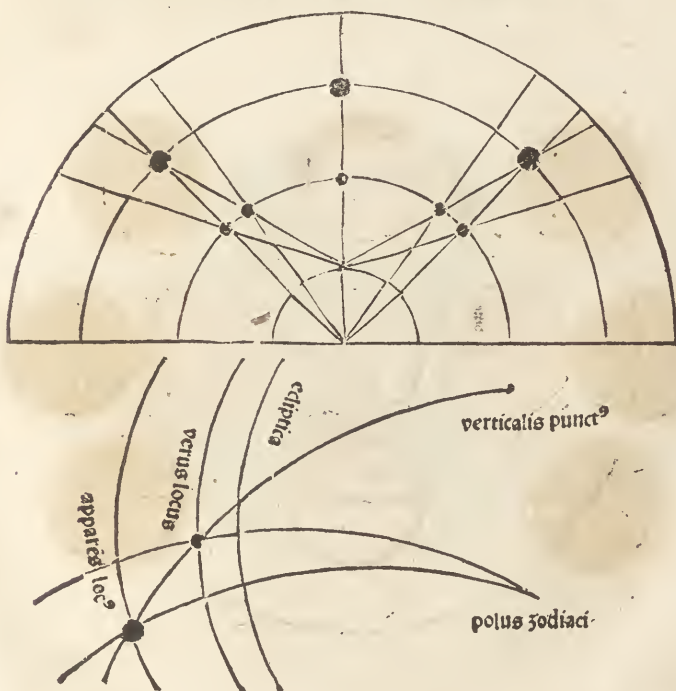
uisibile uerā pcedere: qñq; uerō sequi. Locus uerus aſtri ē pū/
 ctus firmamēti lineā a centro mūdi p centrū aſtri ptentā termi
 nās. Locus aut uisus ſiue apparēs p lineā ab oculo p centrū aſtri
 ptractā determinat. Diuerſitas aſtri ē arc⁹ circuli magni p ze/
 nith & uerū locū aſtri tranſcūtis inter locū aſtri uerū & apparen
 tem intercept⁹. Inde manifeſtū ē quāto uicini⁹ aſtrū centro mū/
 di & horizonti fuerit tāto maiore hñe diuerſitatē aspect⁹. Hāc
 quoq; maximā in luna repiri. In Marte uero nō bñ pceptibile
 Habet nāq; ſemidiameter terre ſenſibile ad ſemidiametrū or/
 bis lune: nō multū aut pceptibile ad ſemidiametrū orbis Mar/

THEORICA CONIUNCTIONIS ET
 OPPOSITIONIS LVMINARIVM.

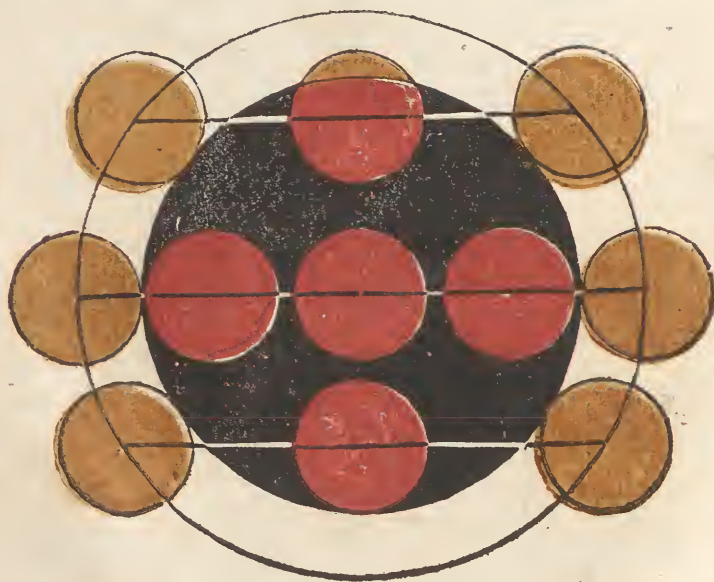


tis magnitudinē. Diuersitas aspectus aſtri in longitudine eſt arcus eclipticę inter duos circulos magnos interceptus quorū unus p polos eclipticę & locū uerū pcedit: alter autē p eodē polos & locū aſtri uiſum. Diuerſitas aſtri in latitudine ē arcus circuli magni p polos zodiaci tranſeuntis & locū aſtri uerū: interceptus inter duos circulos eclipticę equidistantes quorū un⁹ per locū uerū aſtri p̄greditur alter p locū eius uiſum. Id autē qđ de his circulis equidistantibus eclipticę intercipiſ inter circulos magnos per polos zodiaci tranſeuntē ſimile eſt diuerſitati aspectus in longitudine. unde diuerſitas aspectus quaſi linea

TEORICA DIVERSITATIS ASPECTVS
ET CONIUNCTIONIS VISIBILIS.

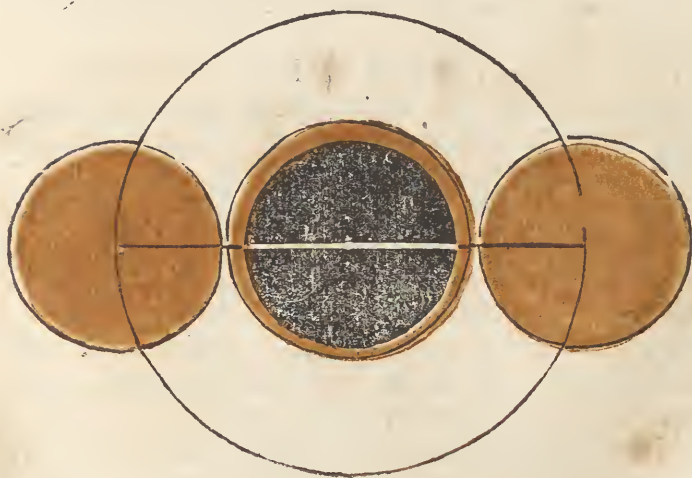


diagonalis quadranguli cui⁹ latera sūt diuersitates aspectus in
 longitudine & latitudine. Diuersitas aspectus lunę ad solē est
 excessus diuersitatis aspect⁹ Lunę sup diuersitatē aspectus solis
 Si uera cōiunctio luminariū fuerit inter gradum eclipticę ascē
 dentē & nonagesimū eius ab ascendente: uisibilis eorū cōiun /
 ctio precessit uerā. Si autē inter eundē nonagesimū & gradū oc
 cidentē fuerit: uisibilis uerā sequet^r. Sed si in eodē gradu nona
 gesimo acciderit tūc simul uisibilis cōiunctio cū uera fiet nullaq;
 diuersitas aspect⁹ in longitudine cōtinget. Nonagesim⁹ nanq;
 gradus eclipticę ab ascendēte semp ē in circulo p zenith & po /
 los zodiaci pcedēte. Latitudo lunę uisa ē arcus circuli magni
THEORICA ECLIPSIS LVNARIS.



p polos zodiaci & locū lunę uerū aut uisū transeūtis inter eclipticā & circulū sibi equidistantē incedentē p locū uisum interceptus. Digni ecliptici dicuntur duodecimę diametri corpis solaris aut lunaris eclipsatę. Minuta casus i eclipsi lunari sūt minuta zodiaci quę luna pambulat solē supando a principio eclipsis usq; ad mediū eius: si particularis fuerit: aut uniuersalis si ne mora. uel a principio usq; ad initiū totalis obscurationis si uniuersalis cū mora fuerit. Minuta morę dimidię sūt minuta zodiaci quę luna solē supando a principio totalis obscuratiōis usq; ad mediū eius pambulat. Minuta casus in eclipsi solari sūt minuta quę luna a principio eclipsis usq; ad mediū supatiōe

THEORICA ECLIPSIS SOLARIS.



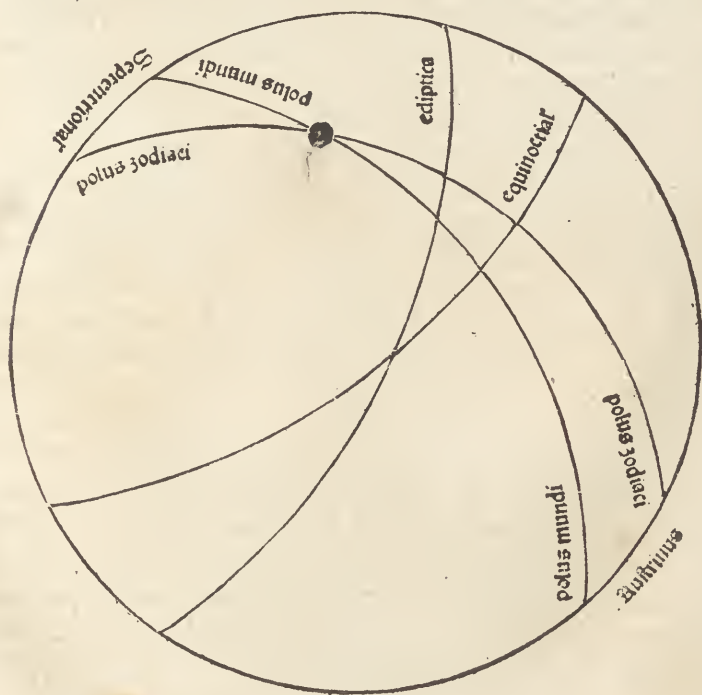
ſua ultra ſolē pficit. Quare ſi minuta iſta p ſupationē lunę in ho-
 ra diuidant temp⁹ quo ea ptrāſit eueniet. Diameter ſolis uiſua/
 lis in auge eccentrici. 31. minuta chordat: ſed i oppoſito trigin-
 ta quattuor. ſemp tñ quę eſt pportio quinq; ad ſexagintaſex ea
 eſt motus ſolis in hora ad diametrū ſuā uiſualē. lunę uero i au-
 ge eccentrici & ecliptici. 29. minuta ſed i auge eccentrici & op-
 poſito augis epicycli. trigintaſex. ſemp tñ quę eſt pportio qua/
 draginta octo ad quadraginta ſeptem ea ē motus lunę in hora
 ad diametrū ſuā uiſualē. Quare ſequit^r q̄ poſſibile ſit ut etiā qñ/
 q; ſolis eclypſis accidat uniuerſalis nunq; tñ naturaliter appare-
 re poteſt ratione diuerſitatis aspect⁹ ut totus ſol toti terrę uni-
 uerſaliter eclipſet. Dū ſol in auge eccētrici fuerit diameter um-
 brę in loco tranſitus lunę ſe habet ad diametrū lunę uiſualē ſi/
 cut tredecim ad quinq;. Exceſſus autē eius dum ſol eſt in auge
 ſup diametrū eius dū ſol alibi fuerit in eccentrico decuplus eſt
 ad differentiā motuū ſolis in hora quib⁹ dū eſt in auge atq; illo
 loco alio mouetur.

DE DECLINATIONE ET LATITVDINE.

DEclination ſtellę ē diſtātia ipſi⁹ ab equinoctiali. & cō-
 putat^r i circulo tranſeūte p polos mūdi & uerū locū
 ſtellę quē linea a centro mūdi p centrū corpis ſtel-
 lę ducta designat. Latitudo aut ſtellę ē diſtātia ei⁹
 ab ecliptica & cōputat^r in circulo p polos eclipticę
 & uerū locū ſtellę modo dictū eūte. Ex hiſ & de ſole ſupra di-
 ctis manifeſtū ē ſolē nullā habere latitudinē: licet declinationē
 habeat. eo q̄ ſemp ſupſicies deferētis ei⁹ in ſupſicie eclipticę p/
 maneat. Luna aut & alii qnq; latitudinē hñt. In luna nāq; ppter
 declinationē axis augē mouentiū ab axe zodiaci ſupſicies pla-
 na deferētis ei⁹ ſemp ſupſiciē planā eclipticę ſecat ſup diametro
 mūdi ab eadē i partes oppoſitas declinādo quātitate ſuę maxi-
 mę declinationis ſemp eadē iuariabiliter pmanente. Supſicies
 nāq; plana epicycli ei⁹ nūq; a ſupſicie deferētis recedit. Qua p/
 pter nō habet niſi latitudinē unā ſc; quę ppter declinationem

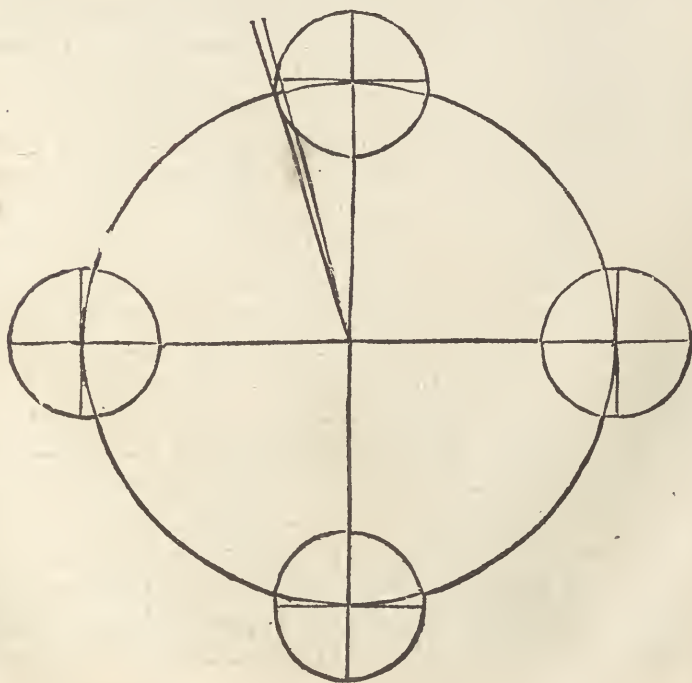
deferētis ab ecliptica cōtingit. Hęc autē cognoscī per argumē
tum latitudinis lunę uerū. Vnde argumentū latitudinis lunę
mediū ē arcus zodiaci inter lineā ueri motus capitis draconis
& lineā medii motus lunę fm successione signorum acceptus.

Argumentū autē latitudinis lunę uerū est arcus zodiaci a li/
nea ueri motus capitis ad lineā ueri motus lunę numerat⁹ fm
successione. Subtracto igit uero motu capitis de uero loco lu/
nē aut addito uero motu lunę cū medio motu capitis argumē/
tum latitudinis lunę uerū pdabit. Tres uero superiores dupli/
cem habēt latitudinē. unā quę contingit ppter declinationem
superficiē deferentis a superficiē eclipticę in oppositas partes
THEORICA DECLINATIONIS ET LATITVDINIS.



sicut in luna: semp quātitate maxima inuariabili manente. In/
terfectiones tñ deferentiū cū ecliptica sup diametro mūdi que
etiā caput & cauda dicunt nō mouent sicut in luna contra suc/
cessionē signorū sed sicut dictū est fm motū octauę sphęre: ita
ut auges deferentiū illorū semp circūferentias eclipticę equidi/
stantes a pte septētrionis describant. Quāq; autē auges illorū
semp sint septētrionales nō tñ in oībus tribus sunt puncta ma/
ximarū latitudinū deferentiū ab ecliptica. imo solum in Marte
sic est ut aux deferētis maxime declinet ad aquilonē ab eclipti/
ca. Sed in Saturno talis pūctus distat ante augē sui deferētis scz
contra successione quinquaginta gradib⁹. In Ioue uero post au/
gem scz fm successione gradib⁹ uiginti. Latitudinē autē aliā ex
pte superficie planę epicycli qñq; a superficie deferētis plana de/
clinantis. Mouet enī epicyclus in latitudinē respectu augis ue/
rę sup axe suo p centrū ei⁹ & longitudes medias transeūte ta/
liter tñ ut cū centrum epicycli fuerit in nodo capitis aut caudę
aux uera & oppositū epicycli directę sint in superficie deferētis
& superficies epicycli in superficie eclipticę. Postq; autē recedit a
nodo diameter augiū epicycli declinare incipit a superficie defe/
rentis ita q; oppositū augis uerę epicycli remoueri incipit a su/
perficie deferētis uersus eā partē ad quā medietas deferētis p
quā tūc moueri centrū epicycli incipit ab ecliptica: & aux uera
epicycli tantūde ad ptē oppositā. Et sic cōtinue remouent aux
& oppositū augis epicycli a superficie deferētis donec centrū epi/
cycli pueniat ad punctū deferētis maxime ab ecliptica decli/
nante scz inter duos nodos mediū. ibi tūc maxime epicycli su/
perficies cū dicta diametro a deferēte declinat. Ab hoc autē loco
successiue declinatio epicycli a deferēte miorat usq; quo centrū
epicycli puenit ad nodū aliū ī quo iterū tota superficies epicycli
erit in superficie eclipticę. & diameter augiū uerarū ī superficie
deferētis. Vnde axis sup quo sit motus iste ī latitudinē semp
dū centrū epicycli extra nodos fuerit superficie eclipticę equi/
distabit. Ex his apparet primo q; axis ut dictum est superius

super quo fit reuolutio epicycli in longitudinem axi eclipticę
quādoq; equidistabit: quandoq; uero nōnunq; autē axi eccen-
trici equidistabit. Secundo semp corpus planetę dum in su-
periori medietate epicycli fuerit centro epicycli extra nodos
existente erit inter duas superficies sc; eclipticę & sui deferentis
dū autē fuerit in inferiori medietate epicycli erit distantius ab
ecliptica q; deferens ab eadem. Non igit semper astrum inter
deferentē & eclipticā reperiē. Tertio auges epicyclorū ue-
ras & medias nō semper terminos esse linearum quę per cen-
trū epicycli trahunt. Verūtamen eas per tales lineas contingit
determinari. Vnde aux media epicycli semper est in superficie
THEORICA LATITVDINVM.



plana orthogonaliter superficie deferētis in linea augis medie
secante. & aux uera epicycli in fili superficie secante deferentē
in linea augis uerę. Quarto manifeste patet centra deferentiū
& equantiū a superficie plana eclipticę declinare. Latitudines
autē horū quę scribunt in tabulis contingūt dū centrū epicycli
in pūcto deferētis maxie declinante fuerit. Sed Venus & Mer
curius triplicē solent habere latitudinē, unā ex parte deferētis
quę deuiatio dicit. Aliam ex parte inclinatiōis diametri augis
uerę & oppositi epicycli quę inclinatio uocat. Tertiā ex parte
reflexionis diametri longitudinū mediarū respectu augis uerę
quę reflexio appellat. Superficies nāq; deferentis in latitudinē
nūc ad partē septētrionis nūc meridiei sup diametro mūdi mo
uet. cui⁹ motus poli utrinq; ab auge equātis nonaginta gradib⁹
eclipticę distant. ibi enī caput & cauda fiūt. hic tñ motus latitu
dinis motui centri epicycli taliter ē pportionatus ut qñ centrū
epicycli fuerit in aliquo nodorū sc; nonaginta gradib⁹ ab auge
equantis distans. nulla est deuiatio deferētis. sed tota supficies
ei⁹ in superficie eclipticę existit. Deinde centro epicycli ei⁹ a no
do recedente incipit deferens deuiare ita ut medietas ei⁹ quā
ingredit centrū epicycli ī Venere quidē semp declinet ad aqui
lonē: in Mercurio uero semper ad austrum. Et augei successiue
deuiatio donec centrum epicycli puenerit ad augem deferen
tis uel eius oppositum. tunc enī deuiatio ē maxima: in Venere
quidē minuta decē sed in Mercurio minuta quadraginta qñq;
quę ulterius cōtinue minoraī usq; quo centrū epicycli in nodū
aliū peruenerit: ubi rursus nulla fiet deuiatio. Post iterū fiet ut
prius. Vnde patet sicut nūq; centrū epicycli Veneris uersus me
ridiē deuiat ab ecliptica: ita nunq; cētrū epicycli Mercurii uer
sus aquilonē contingit deuiare. Manifestū est etiā motū circui
tionis centri epicycli in deferente equalē esse reditioni defe
rentis in latitudine. Hinc similiter apparet polos sup quib⁹ fit
motus deferētis in longitudinē ut dictū est supra nūc ad polos

zodiaci accedere: nūc ab eis remoueri. Propter dictas autē de/
uatiōes orbib⁹ p̄numeratis aliū mūdo concentricū p̄dictos
ōēs includentē sup̄addi uideſ oportere: ad cui⁹ motū trepidat/
tionis p̄dictę deuatiōes accidāt. Sed sup̄ficies epicycli plana
a sup̄ficie deferētis hac atq; illac declinādo mouet: primo sup̄
diametro epicycli p̄ lōgitudines medias ab auge uera eūte. quo
motu fit ut diameter augis uerę & oppositi sup̄ficiē deferentis
secet ita ut aux uera in unā ptē & oppositū i aliā a deferēte de/
clinēt. Hęc tñ declinatio motui centri epicycli taliter p̄por/
tionatur ut qñcūq; centrū epicycli fuerit in auge equātis dicta
diameter nusq; a deferēte declinet: sed in sup̄ficie ei⁹ cōstituat.
Centro autē epicycli ab ea recedēte aux uera epicycli a sup̄ficie
deferētis declinare incipit. In Venere qdē uersus septētrionē: i
Mercurio uero ad meridiē. & oppositū augis uerę ad ptē oppo/
sitā quę declinatio continue augeſ usq; quo centrū epicycli ad
nodū caudę puenerit scz dū ab auge equātis nonaginta gradi/
bus s̄m successiōē signorū destiterit: tūc enī maxima dictę dia/
metri cōtinget declinatio: quę postea cōtinue mīorabit donec
centrū epicycli ad oppositū augis equantis puenerit ubi rursus
nusq; dicta diameter declinat: sed i sup̄ficie deferētis cōstituit.
Inde uero centro epicycli recedente uersus nodū aliū aux uera
declinare incipit a sup̄ficie deferētis. In Venere quidē ad meri/
diē: in Mercurio autē ad aquilonē. & oppositū augis ad partem
oppositā & maioraſ successiue declinatio donec ad nodū alium
puenerit centrū epicycli ubi rursus maxia fiet. Debinc autē de/
crescit donec i auge equātis uenerit: ubi sicut primo dicta dia/
meter in sup̄ficie deferētis erit. Inde prior dispositio redit. Qñ
cūq; igit maxima deferentis deuatio cōtingit nullā epicycl⁹
declinationē habet. & qñ hęc nulla est: illa maxima est. Secun/
do autē mouet sup̄ficies plana epicycli a sup̄ficie deferētis de/
clinādo sup̄ diametro epicycli p̄ auge uerā & ei⁹ oppositū eūte.
quo motu fit ut diameter epicycli per longitudes medias ab

auge uera transiens superficie deferētis quādoq; secet: ita ut medietas epicycli sinistra in unā partē: dextra in aliā a deferente reflectant. sinistra autē uoco quę post augē epicycli s̄m successionem existit. Hęc tamē dicta diametri reflexio etiā motui centri epicycli p̄portionata ē talis ut quādo cūq; centrū epicycli fuerit ī nodo capitis s̄q; in intersectiōe ante augē deferētis contra successionē signoz gradib⁹ nonaginta nulla sit dictę diametri reflexio: s̄ in eadē superficie cū deferēte locet. Centro autē epicycli hīc uersus augē recedēte medietas diametri dictę sinistra siue oriē talis a superficie deferētis: In Venere quidē ad septētrionē: sed in mercurio ad austrū incipit reflecti. altera uero medietas uersus partē oppositā: quę qdē reflexio cōtinue augei usq; quo centrū epicycli ad augē equantis uenerit ubi tūc maxia fiet. Post uero uersus nodū aliū decrescet donec ad eundē centrū epicycli pueniet: ubi rursus nulla accidet reflexio. Sed ab hoc loco centro epicycli transeūte uersus oppositū augis equantis iterū medietas sinistra diametri euntis p̄ longitudes medias incipit reflecti in Venere quidē ad meridiē: ad aquilonē autē in mercurio: & augebit usq; quo ueniet ad oppositū augis equantis: ubi tūc iterū maxima fiet. Hic autē minuet successiue usq; dū centrū epicycli ad nodū capitis reuertit: ubi nulla fiet reflexio. & rursus habitudo prior redibit. Manifestū est igit̄ in loco deferētis ubi nulla cōtingit epicycli declinatio maximā ei⁹ reflexionē accidere. Deuiationes itaq; ab ecliptica: declinatiōes autē & reflexiones a deferēte cōputant. Et quę scribunt in tabulis sūt quę cōtingūt dū maxime fiūt. Cū autē maxima cōtingit reflexio s̄q; in auge deferētis uel opposito existēte centro epicycli: extremitas diametri quę reflectit̄ minorē habet reflexionē q̄ plures ptes circūferētię epicycli sub ea uersus oppositū augis existētis. punct⁹ tamē circūferētię epicycli cōtactus a linea eā cōtingente a centro mūdi p̄tracta tūc p̄ ceteris maximā habet reflexionē. Sicut itaq; mot⁹ declinatiōis epicycli fit sup̄ diametro q̄ reflectit̄:

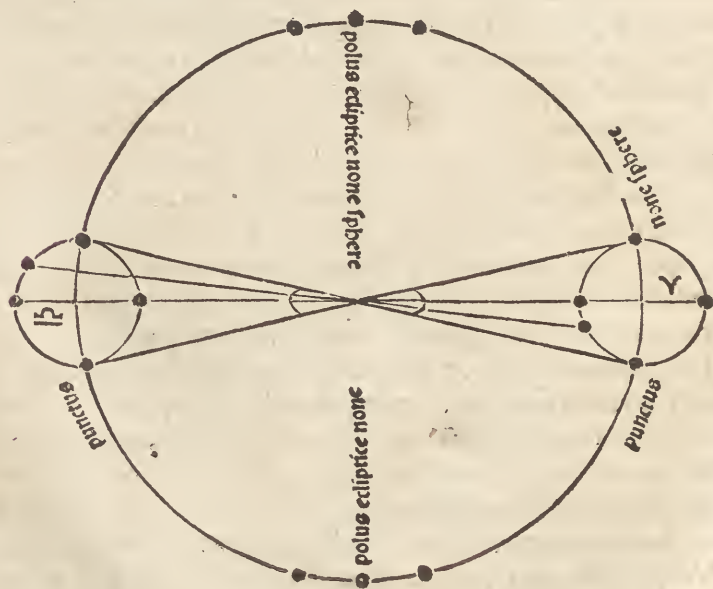
ita ecōuerso motus reflexionis epicycli sup diametro declinā/
te accidit. Vnde uicissim una est axis mot⁹ alteri⁹. Nō igit^r ī istis
sicut in supiorib⁹ oportet axē sup quo fit mot⁹ inclinatiois epi/
cycli cū extra nodos fuerit supficie eclipticę equidistare. Pro/
pter dictas epicyclorū inclinationes atq; reflexiones orbes pui
epicyclos intra se locātes a quibsdā ponunt ad quorū motum
eēde contingūt. DE MOTV OCTAVAE SPHERAE.



Octauę uero spherę ad cui⁹ motū ut sepe dictū ē or/
bes deferētes auges planetarū mutant triplex inest
motus. Vn⁹ quidē a primo mobili scz diurn⁹: quō ī
die naturali semel sup polis mūdi reuoluit. Altera
nona spherā quę fm mobile uocat^r, qui semp ē fm
successionē signorū contra motū primū sup polis zodiaci regu
laris ita ut ī qbuslibet ducētis annis p unū gradū & uigintiocto
minuta fere pgrēdit. Hic mot⁹ augiū & stellarū fixarū in tabulis
appellat^r. Et ē arcus zodiaci primi mobilis iter caput arietis pri
mi mobilis & caput arietis nonę spherę. Supficies nāq; eclipticę
nonę spherę semp ē in supficie eclipticę primi mobilis. Tertius
autē ē sibi pprius q mot⁹ trepidatiōis uocat^r siue accessus & reces
sus octauę spherę. & fit sup duos circulos puos ī cōcauitate no
nę spherę equales sup pīcipia arietes & librę eiusdē descriptos
sic q duo pūcta certa octauę spherę q capita arietis & librę eius/
dem uocant diametralit^r opposita circūferentias taliū duorū cir
culorū nonę spherę regularit^r describāt: cū hoc q ecliptica octa/
uę spherę semp interfecet eclipticā nonę: dū interfecat saltē ī ca
pitib⁹ Cancrī & Capricorni nonę diametralit^r oppositis. Vnde
sequit^r cū unus eorūde pūctoꝝ octauę spherę est ī medietate sui
circuli meridiani: alte erit ī medietate sui circuli septētrionali.
Ecliptica quoq; octauę spherę sp eclipticā nonę ī ptes eqles dū
secat: secabit. atq; portiones circuloꝝ paruorū alternatim eqles.

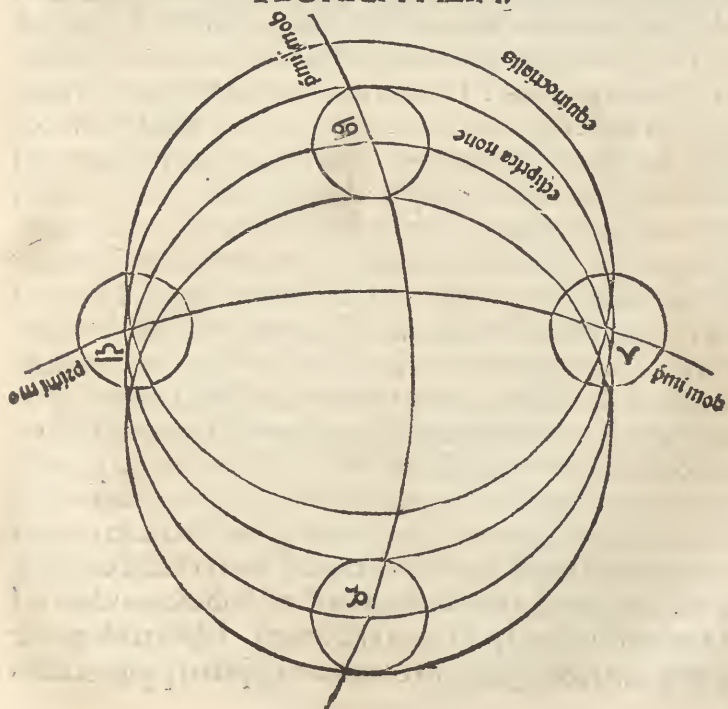
Velocitatis uero motus isti⁹ regula est ista ut quilibet duorū
punctoꝝ circūferentiā sui parui circuli in quo circūferit in septē

milib⁹ annorū p̄cise pficiat. Quāq̃; aut̄ hoc motu p̄dicta duo
 p̄cta sc̄q̃ capita arietis & librę octauę sph̄rę duas ēquales circu
 lorū circūferētiās describāt: nulla tñ alia p̄cta ei⁹ circūferētiās
 circulorū describere contingit. Capita uero cancri & capricor
 ni octauę sph̄rę q̄si figuras conoidales habētes pro basi lineas
 curuas utrinq̃ a capitib⁹ Cancrī & Capricorni nonē pagere ne
 cesse est. Vnde & q̄nq̃; p̄cedēt ea: q̄nq̃; uero sequent̄. q̄nq̃; aut̄
 cōiungunt̄. Coniungunt̄ enī caput Cancrī octauę & caput Can
 cri nonē dū caput Arietis octauę fuerit in maxima latitudine
 ab ecliptica nonē. qđ accidit in circulo magno p̄ polos zodia
 ci nonē & centra circulorū transeūte. Poli autē eclipticę octauę
 THEORICA MOTVS OCTAVAE SPHERAE.



improprie dicti poli quoniam accedunt ad polos ecliptice nonne: quoniam sunt sub eis: quoniam uero ab eisdem remouentur. tales tamen accessus & recessus semper est super circulo magno per polos zodiaci nonne & centra circulorum paruorum eunte. Contingit itaque ut ecliptica octaua sphaere sub diuersa eius habitudine successiue in diuersis suis partibus equinoctiale primi mobilis interfecet atque intersectio talis nunc in ipso capite arietis primi mobilis accadat nunc citra nunc ultra: ita ut in tempore quo centrum parui circuli reuolutionem unam perficit: quae in quadraginta nouem milibus annorum contingit loquendo naturaliter: quilibet punctus ecliptice octauae sphaere equinoctiale prope caput arietis atque etiam prope caput librae primi

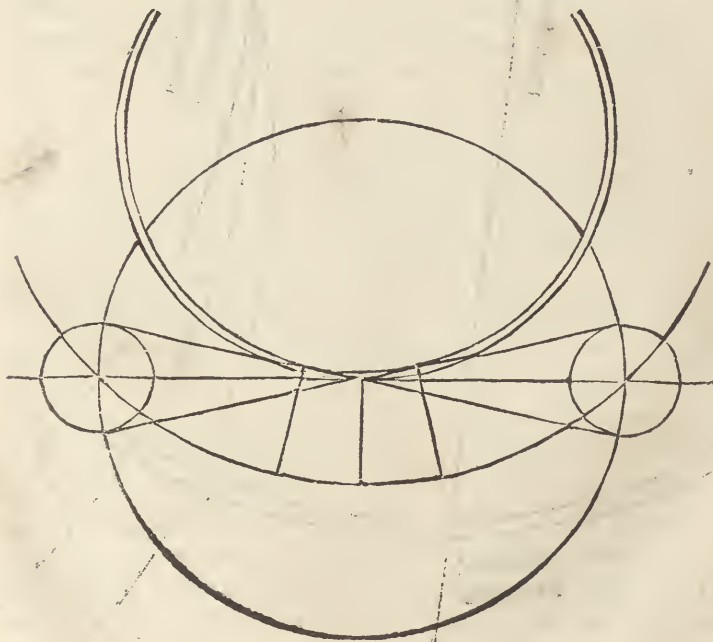
TEORICA ALIA.



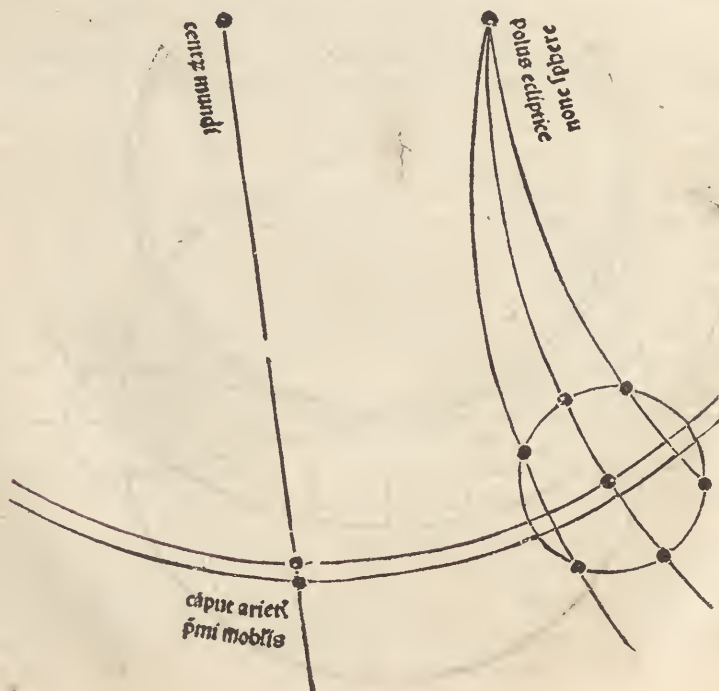
mobilis secuerit. que quidē sectiones i equinoctiali accedere quāq;
ad capita arietis & librę primi mobilis quāq; autē ab eisde remo
ueri uidentur: aliqui quoq; fm: aliqui cōtra successiōē signorū p/
grediēdo. Vnde fit ut maxime zodiaci declinatiōes uariabiles
existāt. Hinc itaq; cōtigisse credi a diuersis astronomis diuer/
sis tēpib⁹ earūde maximaz zodiaci declinatiōnū quātitates fuis/
se nō equaliter inuētas. Maiores nāq; reperte sunt a Ptolemęo
q̃ ab Almeone. qđ utiq; cū similib⁹ uiis & modis pcefferūt uix
aliter q̃ tali motus diuersitate uel simili sicut dictum est modo
euenire potuit. Variationē aut sectionis eclipticę octauę & eq/
noctialis respectu arietis pmi mobilis necessario sequit ut eq/
noctia similiter solstitia cōtinue diuersificent. Vnde non semp
cū sol in capite arietis primi mobilis fuerit necesse est equinoctiū
accidere. sed stat antea fuisse uel postea secuturū esse: scz cū fue/
rit in sectione p̃dicta. Ex quo nāq; sicut supra dictū est orbē
auges solis deferentes sup axe eclipticę octauę spherę ad motū
eiusde spherę mouēt & orbis solē deferēs sup axe p̃dicto axi
equidistanti: necessario sequit ut centrū corpis solaris semp in
supficie eclipticę octauę spherę reperiāt. Hęc autē supficies sepe
imo frequenter est extra caput arietis primi mobilis. quare se/
quit illatū. Similis de uariatione solstitorū est ratio. Ex quib⁹
quidē primo cōcludit nō esse necessariū existentē solē in capite
arietis uel librę primi mobilis nullā habere declinationem ab
equinoctiali. Secūdo similiter nō esse necessariū i capite cancri
uel capricorni primi mobilis solē existentē ab equinoctiali de
clinationē habere maximā. Stat enī solē esse in circulo p polos
eclipticę primi mobilis & caput arietis eiusde transeunte & tñ
esse extra supficiē equinoctialis. Similiter stat eū esse in circulo
p polos zodiaci primi mobilis & caput Cancrī eiusde eunte &
tamē tūc ab equinoctiali declinationē nō habere maximā sed
antea in ipsa fuisse uel post in ea esse futurū. Hęc etiā sequitur
tropicos cancri & capricorni cōtinuē respectu equinoctialis

uariari: nūc quidē uersus eū ppinquādo: nūc ab eo elongando:
certos tñ limites quos exire nō potest habet illa uariatio. Ex
his autē stellaz motib⁹ satis aptū est motū aggregatū ex motib⁹
nonē & trepidatiōe octauę qñq; fm successiōem nūc quidem
uelociter nūc tarde: quādoq; autē stationariū & quādoq; cōtra
successiōē cōtingere fm diuersum sitū capitis Arietis octauę
sphęre ī circūferētia sui pui circuli. Difficile igit ualde fuit hui⁹
mot⁹ antiq; repire q̄litatē. unde diuersi diuersimode ī hoc fue-
rūt imaginati. Aliq nāq; dicebāt auges & stellas fixas moueri p
noningētos ānos uers⁹ oriētē cōtinue usq; ad grad⁹ septē. dein-
de p alios noningētos ānos tantūde ecōuerso uersus occidētē

THFORICA ALIA OCTAVAE SPHERAE.



Albategni uero dicebat eas moueri uno gradu in .60. annis & quattuor mensib⁹ sp⁹ uersus orientē. Alfragan⁹ aut⁹ putauit q^{uod} i cen-
tū ānis unū gradū semp^{er} uersus oriētē pficerēt. Medi⁹ itaq^{ue} mo-
tus accessus & recessus octauę sphęre est arc⁹ circuli pui a pūcto
supremo qrtę fm⁹ successiōnē signorū usq^{ue} ad caput arietis octa-
uę sphęre cōputat⁹. Aeq^uatio aut⁹ octauę sphęre ē arcus eclipticę
nonę sphęre centrū pui circuli & circulū magnū a polis eclipti-
cę nonę p^{er} caput arietis octauę transeūtē interiaces. Cū igit^{ur} me-
di⁹ mot⁹ accessus & recessus nihil fuerit aut semicircul⁹: nulla
sit dicta equatio. Sed si .90. grad⁹ aut .270. fuerit ipsa erit maxia.
Cū autē talis mot⁹ accessus & recessus fuerit semicirculo minor



equatio erit semp addēda. sed cū maior fuerit: erit minuenda.

Thebit uero duplicē tantū octauę sphęre motū inesse dixit. unū a primo mobili siue sphęra nona diurnū sꝫ. aliū uero pꝑriū sꝫ trepidationis q̄ sit sup circulis puis. Duplicē eclipticā asse/ ruit fixā qdē i nona sphęra: mobilē autē in octaua. ita ut capita Arietis & Librę mobilis circūferant i duobꝫ circulis puis quo/ rū media seu poli sūt ipsa capita arietis & Librę eclipticę fixę. & arcus eclipticę fixę inter polos horū puorū circulorū & circūfe/ rentias suas quattuor gradꝫ habet decē octo minuta. 43. secūda.

Dixit autē capita Arietis & librę mobilia taliter circūferri ut cū caput Arietis mobilis fuerit in sectiōe pui circuli & equato/ ris occidentali ipsū mouebit in medietatē parui circuli quę ab equatore septētrionalis est. caput autē librę mobilis mouet tūc p medietatē sui pui circuli quę meridiana est ab equatore. Et cū caput Arietis mobilis fuerit. in sectiōe equatoris & sui pui cir/ culi orientali mouebit i medietate pui circuli quę ab equatore est meridiana. Caput autē librę mobilis uoluet tūc p medietatē sui pui circuli septētrionalē ab equatore. At cū caput arietis mo/ bilis fuerit in alterutro duorū punctoꝝ sectionis eclipticę fixę cū puo circulo statuet ecliptica mobil' directe i superficie eclipti/ cę fixę qđ in una reuolutiōe capitis arietis mobilis i suo circu/ lo puo bis accidet. In oibus autē aliis locis capite arietis mobi/ lis i periferia sui pui circuli locato: ecliptica mobilis secabit ecli/ pticā fixā in pūctis quidē capitū cancri & capricorni mobiliū. Nā hęc duo pūcta eclipticę mobilis semp circūferētię eclipticę fixę in hoc motu cohēret ut nusqꝫ ab ea recedāt. A capitibꝫ tñ cancri & capricorni fixorū p quantitātē quattuor graduū. decē octo minutorū. 43. secundorū elongari uersus orientē aut occi/ dentē cōtingit. Vbicūqꝫ etiā sectio harū eclipticarū fiat ipsam necesse ē a pꝛicipiis arietis & librę mobiliū p quartā circuli ma/ gni distare. Licet uero in una reuolutiōe capitis Arietis mobi/ lis in suo circulo puo bis accidat ut capita Cancrī & capricorni

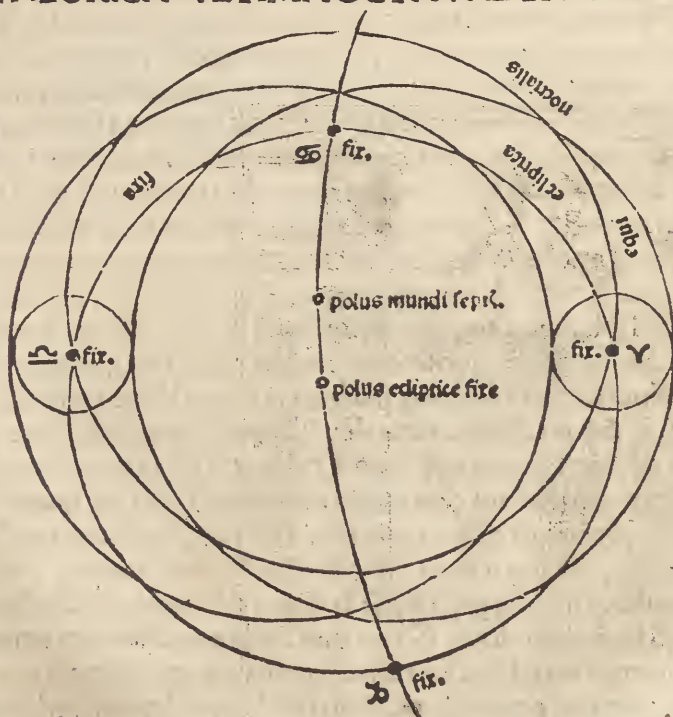
mobiliū statuant sub capitib' Cancri & Capricorni fixorū: nūq̃
tñ capita Arietis & librę mobiliū sub capita Arietis & librę fi/
xorū puenient. Nā dū ecliptica mobilis cōtinget circulū parū
a parte septētrionis ī pūcto arietis mobilis: capita Cancri & ca/
pricorni mobilia iūcta sunt cū capitib' fixorū. Similiter accidit
in contactu meridiano. sed capita Arietis & librę semp a capiti
bus fixorū quātitate quę dicta ē: distant. Ecliptica etiā fixa semp
secat equatorē ī capitib' Arietis & librę fixorū ad angulū semp
eundē pūcta. 23. graduū. 33. minutorū. & 30. secundorū. Sed ecli
ptica mobilis equatorē successiue secat in singulis pūctis cōpre
hensis in duob' arcub' quos ecliptica mobilis in duob' sitib' cō
tactuū ab equatore separat & quātitas cuiusq̃ est circiter. 21. gra
dus & 30. minuta. Est enī maxima distātia capitis Arietis mobi
lis a sectione eclipticę cū equatore p grad' decē & quadraginta
quinq̃ minuta. Vnde maxima declinatio eclipticę mobilis ab
equatore variabilis est: maior qñq̃ declinatione eclipticę fixę:
qñq̃ minor eadē: qñq̃ sibi equalis. Tūc enī equalis est illi cum
mobilis sub fixę superficie fuerit. maior uero in sitib' contactuū.
Vnde eā Ptolemęus: 33. graduū. 51. minutorū. 20. secundorū re/
perit. Minor autē dū caput Arietis mobilis in sectiōe equato
ris & pui circuli fuerit. nā tūc intersectio eclipticarū erit in pun
cto eclipticę mobilis maxime declinante q̃ minus declinat q̃
caput Cancri & Capricorni fixū. Aequatio itaq̃ octauę sphę
rę ē arcus eclipticę mobilis inter caput arietis mobilis & inter
sectionē eiusdē eclipticę cū æquatoriali intercept'. Sed mot' ac
cessus & recessus ē arcus circuli pui inter caput Arietis mobilis
& intersectionē equatoris & circuli pui p medietatē circuli se
ptētrionalē pgrēdiēdo. Hoc moto contingit ut stellę fixę ui
deant nūc moueri uersus orientē: nūc uersus occidētē: nūc mo
tu ueloci: nūc motu tardō. Nā cū fuerit caput arietis mobilis in
quartis pui circuli ab equatore uidelicet ppe situs cōtactuū de
quib' diximus tarde uident' moueri uersus eam partem uersus

quam est motus earū. q̄ tunc equatio octauę sphęre parū crescat aut decrescat: Sed cum fuerit caput arietis mobilis in ulterutra sectionū equatoris & circuli parui uel prope: uelociter moueri uidebunt stellę ad eam partē ad quā est motus earū. q̄ sub eisde sitibus equatio octauę sphęre plurimum crescat aut decrescat.

Hinc diuersitas manifesta in motu earū inuēta est. Ptolemę enī earū loca tpe suo uerificata cōparauit ad loca earū ab Hip/parcho & aliis inuenta. repitq; motas motu tardo: uidelicet in centū annis gradu uno. Nā tunc caput Arietis erat separatū a pūcto quartę circuli parui meridianę uersus equatorē accēdes Posteriores uero dū magis accederet iueuerūt moueri in sexa/gingta sex annis uno gradu. Nūc nostro tpe scz Anno dñi. 1460. factū est caput arietis septētrionale fere sexaginta sex gradibus a sectiōe pui circuli & equatoris distans. unde & a sectione eclipticę mobilis cū equatore. 90. gradib⁹ quadraginta octo minutis fere distat. Sectio igit iā fit sup. 20. gradu. 12. minuto Piscii eclipticę mobilis. Maxima autē equatio octauę sphęre contingit dū caput arietis mobilis fuerit sup pūctis quartas circuli parui ab intersectionib⁹ eius cū equatore distinguētib⁹ & est decem graduū quadraginta quinq; minutorū. Vnde quilibet pūctus a decē nouē gradib⁹ quindecim minutis pisciū usq; ad decē grad⁹ 45. minuta arietis eclipticę mobilis pōt fieri i loco intersectio/nis q̄ ē pūctus equilitatis uernalis. Idē intelligendū de pūcto equilitatis autūnalis i arcu opposito. Cōstat etiā pūcta tropica non spē ē i capite cancri aut capricorni mobil: sed i pūctis p quartā a sectione equatoris cū ecliptica mobili distātib⁹. Ptolemę itaq; iudicās stellas tpe suo moueri ab occidēte i oriētē credidit unū tm ēē zodiacū fixū scz q̄ sp eandē haberet declinationē ab equatore. ad qđ seq̄ id qđ dixit. Nā ex quo stellę meridionales a tropico hyemali recedētes accēdebāt uersus punctū equilitatis uernalis & inte hoc punctū & tropicū estiuū in ptē septētrionis recēdebant ab equatore: iudicauit moueri fm successiōē signorū.

Sed supposito hoc motu tempore suo in rei ueritate moueban-
 tur contra successionē signorū eclipticę fixę. Verū ē tñ q̄ ppter
 equationē octauę spherę tñc decreicentē moueri uise sūt ad suc-
 cessionē signorū. q̄ in intersectione eclipticę mobilis cū equa-
 tore putabat esse caput arietis zodiaci imobilis. quā intersectio-
 nē semp fixā existimabat. Hunc motū sequunt oēs spherę infe-
 riores i motibus suis ita ut respectu hui⁹ eclipticę mobilis sint
 auges deferentiū & declinationes earū semp iuariabiles.

THEORICA VLTIMA OCTAVAE SPHERAE.



DISPUTATIONVM IOANNIS DE MONTE REGIO
CONTRA CREMONENSIA IN PLANETARVM
THEORICAS DELIRAMENTA PRAEFATIO.

Vniuersis bonarū artium studiosis Ioānes de mōte regio. S. P. D.



Ostēq; emissimus iudicē operū quē li
brariis nostris formanda trademus
nōnulis ut accepimus ledendi ma/
gis q; iuuandi studio inflāmati il/
lud mox uisū est reprehensione di/
gnū q; quorūdā opa scriptorū imuta
re conamur: aliorū uero prorsus re/
uicere nouis uidelicet illatis tradu/
ctionibus: deinde q; plerisq; probis
uetustisq; auctorib⁹ contradicere: ac
quorūdā recentiorū cōmētaria ob/
litterare nō ueremur: noib⁹ etiā qđ ut isti putāt: acerbū est: enū
ciatis. Mibi autē uolenti poti⁹ p̄mpta rectaq; exemplaria uer/
sare q; aut noua condere aut mendosa excribrare haud quāq;
diffidendū ē id libēter atq; cōsulto factū esse nō quo aliē de/
trabā auctoritati: sed quo mathematicarū studia iā inde a seculi
lis mltifariā ingnata ac pēnē ab oib⁹ derelicta: oī labe qđ ad ei⁹
fieri pōt absterfa illustrent: qđ p̄fecto quō imutandi plurima tū
denuo traducēdi officio fieri necesse ē. Contradicere autē scri/
ptorib⁹ quāq; antiquis si usq; ut hoīes errauerint iusti uiri ac li
beralis ingenii esse arbitramur exemplo moniti omniū fere eo
rū qui unq; aliqd noui cōposuere. Qđ deniq; noibus scriptorū
nō pepercim⁹ haud absentancū uideri debet cū miselli quidam
nimia capri credulitate tantū tribuāt festiuius librorū inscriptio
nibus auctorūq; uetustati ut de re quapiā disputaturi supremū
ac ualidissimū argumentādi locū semp ab auctoritate mutuan/
dum censeant sc; alieni assertioni qualicūq; plus fidentes q; ra/
tioni certissime. Afferit nescio qđ singularis indulgentiē mors

hominū quālibet in uita cōposuere: ut quos adhuc uiuos for/
sitan negligemus eorū iā uita functorū opa religiosius ample
xemur: siue q̄ sententiis ipsorū refragari non licet ne p̄ inuidiā
aut insolentiā id fieri credat: siue qd̄ aliena placita excutere ar
gutiusq; diiudicare grauamur: qm̄ id plerūq; sine magno labore
fieri nequit. Hinc ergo factū esse crediderim ut cōplura littera
rū studia somnii cuiusdā aut anilis fabulę speciē cōtraxerint q̄b
lectiones nimis secutas ac cōmentatiōes obsequiosas. Verū enī
uero & si contagiū illud oībus ferme liberalib⁹ studiis cōmune
sit: in mathematicis tñ oīno pudendū est ac intolerabile: q̄ppe
quę cōfessu omniū p̄petuā semp̄ p̄ se ferentia certitudinē no/
stri desidia sēculi ad fecē quandā decocta sūt adeo ut in scientia
siderali: uniuerſas enī inducere longū est p̄ter Gerardū cremo/
nensem ac Ioannē de sacro busto cūctos p̄neq; autores negligā/
mus: iāq; p̄ astronomis celebremur q̄ eorū cōmenta Theoricas
sc̄q; planetarū Sph̄erāq; ut uocāt: materialē uidimus. At ubi nu/
merorū quoq; tabulariū p̄dictorūq; inchoamenta quēdā attrigi
mus: tū demū p̄fecti undiq; credimur. Hinc alii lectionib⁹ pu/
blicis allegamur discipulos sc̄q; facturi quales ipsi sum⁹ p̄cepto
res. Alii ad cōsultatiōes principū accersimur. quorū appllosione
firmati mox in publicū ac plebeiā turbā deliramēta nostra p̄fū
dere nō erubescim⁹. Pudet p̄fecto recensere quāta nobis inde.
cōtūmelia plerūq; obuēniat: & quidē nō indigne qm̄ p̄ cecitatē
stolidā p̄prie p̄cones sum⁹ ineptię. Sed hęc quidē quū adnexa
sibi p̄na luant leuiori egēt censura q̄q; q̄ ad corrigēda exēplaria
sc̄iaz quāuis reconditarū indiscrete ruimus. Hoc etenī: nisi fal/
lor: piaculū est sn̄ias auctoz nobiliū obtenebrare cōtagiis p̄prie
suppositis ignoratię: posteritatēq; uiciatis librorū exēplis infi/
cere. Quis enī nesciat mirificā illā formādi artē nup̄ a nostrati/
bus excogitatā obesse tantū mortalib⁹ si mendosa disseminent
librorū uolumina quantū p̄dest exemplarib⁹ rite correctis. Nō
quēo mihi tēperare quo minus unū p̄ferā exemplū correctoris

audaculi qui geographiā Strabonis latinā aliquñ factā romanis
nuper librariis formandā exhibuit: quāuis ridere magis libeat
q̃ litteris indicare hoīs scioli confidentiā. Is in tertio uolumē
ubi de p̃lixitate diei maxime agit quē accidit habitātib⁹ inter
Romā & Neapolim dies inquit maxima est horarū solstitiona
liū quindecim. illic etiā sepius hoc epithēo solstitialiū repe/
titio inscitiā suā atq; barbarismū indicans uno sc̃q; uerbo dupli/
cem p̃stituit ignorantiam. Quū enī auctor gr̃ecus dicat copcon
ἰσημερινόν qđ latine ē horarū equinoctialiū: stolidus ille mi/
ratus ē quo nā modo equinoctiales horę diē solstitii cōstitue/
te possint: equinoctio ac solstitio multū inter se distātib⁹. Itaq;
a solstitio horas illas denoiauit ignorans utiq; cur equinoctia/
les dicant⁹ horę etiā ille quē in diē solstitiali numerant⁹. Nemo
fane tantū traductori Guarino uitiū imputabit. is enī superius
haud longe post caput secūdi uoluminis diē maximā apud bri/
tānos horarū equinoctialiū esse decem & nouē insinuat. Non
diceret ille solstitialiū si ut grāmaticellus iste: sed a solstitio
solstitiale formaret Lucanum imitatus dicentē rapidiq; leonis
solstitiale caput. Tali correctori imo potius corruptori exēpla
ria emēdatu difficilia plurimūq; ipedita o amice credis! Quid
quēso fiet si traductoris incuria primū exemplar uitio sit ob/
ductum! aut ab esurienti quouis librario pperā imutatū! Quo
rū p̃fecto utrūq; cernere est in eo ope qđ hodie p̃ Geographia
Claudii Ptolemēi circūfert⁹: ubi nec litteralis cōtextus auctorū
gr̃eci respōdet sentētiis Iacobo Angelo Florentino inuertēte:
neq; tabulę puinciarū pticulariū a Ptolemēo institutā seruāt ef/
figiē sed friuolā ab hoīe famelico passē sūt imutationē. Igit⁹ qui
se habere putabit Cosmographiā Ptolemei ne umbrā quidem
tanti operis poterit ostentare. fidēq; nemo non habebit sūma/
tim dicēti mihi opus hoc nō dū ad latinos translātū ēē p̃sertim
si rescuerit ipsum ob difficultatem suā diu apud gr̃ecos quoq;
p̃ditū oīnoq; interiturū fuisse nisi monachi cuiusdam Maximi

uigilantia reptū esset. Sed hec alibi pleniori reddent tractatu.
Iā uero reuertēs unde abii ne aliena delicta reprehēdentē me/
ipsū uidear eximere a grege isto ridiculo astronomoz tanq̃ in
nocentē nulliq̃ errori obnoxiiū nūc p̃fiteor eque laturum imo
gratias ingētes habiturū plerisq̃ oībus q̃ meas inspiciet editio
nes iudicabūtq̃ q̃zuis insidiose quas & si sciā Horatii Quintilia
niq̃ monitu nō esse p̃cipitādas aliqd tñ in etate uegetiori ten/
tandū est ne uentri tantū more pecudū indulgere uidear. Suspi
cor aut̃ fore nōnullos q̃ insolentiq̃ crimen mihi obiectabūt: ut
qui in Germania ne dicā barbarie degam: inops librorū: a fre/
quētiaq̃ doctorū hominū semot⁹: tot tāq̃ celebratos uiros im
petere ausim. sed hi: nisi me fallit animus. ueniā dabūt si finem
p̃positi: nō p̃sonam scriptoris aut fortunā perpenderint. Nam
quo licentius abundiusq̃ uniuerſi tentata mea inspicere: iudi
care: corrigere ac retractare queāt ecce meipsū sponte interpre
tamentoq̃ multiplici in mediū statuo haud reformidantē p̃ re
publica litteraria q̃zuis experiri fortunā. sitq̃ hec p̃sens lucu
bratiūcula q̃si p̃regustamentū uniuerſe cōmentatiōis quā uelu
ti mensurā relique etatis nostrę: quantācūq̃ deus tribuet: exer
cebimus. Hortamur deniq̃ lectores beniuolos quidē ut p̃ suo
quisq̃ ingenio conat⁹ nostros examinet: nō quidē sine premio
nisi quispiā noīs sui celebrationē negligere uelit. quā certe pol
licemur facturos in opib⁹ nostris ubi fuerit opportunū. emulis
autē nō nihil uoluptatis accedet si hoīem res inusitatas aggre
di ausū in errore dephenderint. S; ne longi⁹ p̃refemur incipie
mus p̃currere Theoricas planetarū. Gerardo cremonēsi: ut ferē
ēditas: iā pridēq̃ in oīb⁹ studiis generalib⁹ legi cęptas: opus qdē
tenue sed a multis magnisq̃ ingeniis credule p̃batum. Multos
passim offendas insanos ei⁹ expositores: errataq̃ sua demōstra
tionibus geometricis roborare conantes. qui q̃z friuole uigila
uerint specie dialogi manib⁹ nostris iādudū erepti intelligent:
quē in urbe Roma quondā lusimus: nuncq̃ uniuerſos sideralis
scientię studiosos eo interprete Salutamus.



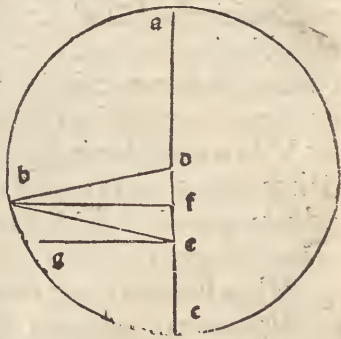
I quis forte roget quāobré potissi/
mū ad hanc eē diui Petri apli hoc
mane cōcesserim : is sciat in primis
oratū me uenisse ut Pio defūcto pō
tifex succedat cui sincera fligio cor
di sit: q christiani noīs inimico ma/
humeto occurrere ausit : quiq; ex/
ternis olim cōculcatis hostib⁹ inte/
stina studeat tollere discidia: ut tan
dem oī ambitioē ac praua cupidita
te extincta boni mores ex integro

resumant ac deinceps optime quēq; artes ī lucē redeāt q turbu
lenta hac nra etate negligi uident. Nā ut reliq studiorū genera
silētio p̄terea artes liberales hortant p̄sertim ille quas uocat
mathematicas: quē ita misere mortaliū aīs exciderūt: ut ppau/
cos hodie repias q satis docte cōsecuti sint eas: plurimi autē &
ferme oēs uix equo aīo miserabile dictu: eaz noīa audiāt: nihil
suaue arbitrātes q nō auri sacrā famē expleat. Interea tñ ea quē
astroz pollicei noticiā quosdā afficit hoies: nō qdē ut equū eēt
animi exercēdi s; gloriē aut quēst⁹ grā: q iusto ordine neglecto
dū ad futura p̄nunciāda nimiū p̄perāt totā ferme quē de moti/
bus est p̄tereūt astronomiā. quo demū fieri solet ut uulgari un/
diq; habeant ludibrio. neq; id iniuria: qñquidē ab errorib⁹ suis
quoz occasiōes ignorāt abstinere nō studēt. Sed quisnā me ap
pellat: hoīem tāta turba discernere nō sinit. C. Saluere iterū te
iubeo Iohānes optime. V. Saluum te aduenisse gaudeo amice
dulcissime. C. Iā dudū salutat⁹ haud respondisti. Quid agit. V.
deambulat. Sed tu qd rei hic habes. C. Expecto. V. O te foelicē
q expectādi gratiā habes. ad capeffendas enī opes ecclesiasticas
hāc aiūt esse uīā. C. Haha. Tu quoq; idcirco beaberis: q tantope
ante hostiū moraris sacrū. V. Deus faxit. Sed nunc ego Nicenū

expecto dominū meū: non ut ita dixerim beneficia. C. At ego
dn̄m meū opior futurū custodē ad cōclauē. V. Tu igit̄ hoc tri/
duo in carcere latebis: id quidē cōmodi habiturus ut q̄ primū
electio noui pontificis tibi inotescat. C. Quid tū postea. V. Ut
inde fortunas ei⁹ pdere possis. C. Recte p̄fecto id explorādi ta
lis credit̄ esse ianua. V. Alii diē poti⁹ obseruandū censent quo
cathedrā premit aplicā corona triplici redimit⁹. Sed missa istec
faciam⁹. orandus multo maxime deus ē ut cēptis illis adspiret:
utq; Mercuriū suos foelici radio tēperare iubeat hoīes deuote
supplicandū est. C. Ita faciundū cenſeo. Verū ut ad usitata iucun
dioraq; nostra colloquia redeam⁹ opportune mones ubi Mer/
curiū cōmemoras. V. Quid quēso incidit. C. Theoricę planeta
rum cōes in mentē rediere: p̄sertim locus ille ubi de minutis
p̄portionalib⁹ Mercurii agit̄. Mā sn̄ia ei⁹ loci haud quāq; respō
dere uideēt tabulis numerorū. V. Theoricas dicis Gerardo quō
dam: ut fama est: cremōnēsi gēditas: quę unde primā sortitę sint
fidē ut tantope legerent̄: se penumero admirat⁹ sum. C. Tu ne il
las lectū iri adeo iniquū arbitraris! V. Vtrū legendę sint an po
tius negligēdę: alius quispiā paulo post iudicari. C. Igit̄ inept⁹
ego frustra tantā illis fidem habui: quippe quas totiens magna
cū intentione legerim. V. Optimi uiri funct⁹ est officio: nō mo
do enī bene dicentib⁹ gratię sunt habēdę: uerū etiā errantibus.
Nā p̄ hos quidē cautiores reddimur: p̄ illos autē meliores. C.
Adhuc hęc eo dū tot cōmentarios suos circūspicio: qui oēs ex
planare conant̄ hasce theoricās: nihil errati: nihil deniq; insi
pienter dicti notantes. V. Si quid obscuri⁹ scriptor ipse edide
rit: ul' indocte forsitan p̄ceperit: officio cōmentatoris id qdē
satiū illustrandū: istud uero decenti cū moderamine exponen
dū est alioquin ignau⁹ habebit̄ cōmentator atq; temerari⁹. Sed
ne diē teramus res ipsa attendēda est. Velim nobis datū iri tex
tum theoricarū: quo ordinat⁹ singula plustrare liceat. C. In ui
cino amicū habem⁹ unde petere oportebit. V. Vade ergo ocius
petitū. Anceps hodie facinus cēptasse uideor qui aliena scripta

& iā diu p̄ indubitatis habita: retractare aulim. Verum ubi ubi
opus erit Euclides noster atq; Ptolemęus aduocati assistent. &
si aliūde testimonia sumi oportuerit copia: sic spero: dabiſ. Hoc
nāq; pacto: nisi me fallit animus: calūniandi plerisq; adimeſ li/
centia. Qđ nisi fieret: plurimos p̄ter rationē mihi oblocutu/
ros uererer. Dicerent forsitan Vnde nouicio mihi tantū arro/
gem ut uetustum puocare autorē nō erubescam. Sed amicū ui/
deo redeuntē. Vbi est libellus quē petebamus. C. Eccum ipsū.
V. Satis est. Nūc ordiendū censeo a rebus paruis: quę aliquate/
nus tolerari possent si moderamine certo acciperent. Post pau/
ca igit̃ initialia Medius inquit ille mot⁹ solis dicit̃ arcus zodia/
ci cadēs inter lineā exeuntē a centro terrę usq; ad firmamentū
lineā dico equidistantē lineę exeunti a centro eccentrici p cen/
trū corporis solis ad zodiacum. C. Quid in hisce uerbis notas. V.
Exiguū aliquid est: supflue quidem semidiametrū eccentrici ad
centrū solis terminatā pducit usq; ad zodiacū. Nā hęc linea ad
zodiacū usq; extensa neq; mediū solis locū neq; uelocitatē mo/
tus ei⁹ equalē in zodiaco designat. Sed satis est lineā ex centro
eccentrici educi & ad centrū solis terminari. Hęc enī uelocita/
tem solis in eccentrico suo declarat: cui demū equidistantē ex/
cētro mūdi educere licebit. C. Parua uidet̃ illa nota. V. Haba/
be. & parua existit i ueritate. C. Quid rides ubi ueritatē appel/
las. V. In mentē uenit gręculus quidā esuriens: quē insanire fe/
cit hęc linea ex centro eccentrici p centrū solis usq; ad zodiacū
pducta. ait enī mediū solis motū in zodiaco ad huiusmodi li/
neam terminari. C. Tam temere quispiā sentire potest: quando
quidē hęc linea in equis temporib⁹ ex zodiaco nō equales ab/
scindit arcus: quod propriū lineę mediū motus est officiū. Sed
hominē istū nosse uelim. V. Dabiſ post hac cognoscendus. Tu
modo ceptam prosequere lectionem. C. Aduerte igit̃ animum
Quę equatio nulla est sole existente i auge uel opposito augis:
ipso autē existente in longitudinib⁹ mediis est maxima. Quid

queſo accipis p uocabulū longitudinis medię! V. Longitudinē
 longiorē. Ptolemeus intelligit lineā que ex centro mūdi ad au
 gē eccētrici ptendit. longitudinē aut ppiorē accipit lineā a cen
 tro mūdi ad oppoſitū augis porrectā. Interdū tñ pūcta eccentri
 ci dictas lineas terminātia longiorē & ppiorē uocat longitudi
 nes. Longitudinē aut mediā appellare ſolet lineā egrediētē ex
 cētro mūdi ad circūferētiā eccētrici: q̄lē qdē ſemidiametro ec
 centrici: aut pūctū eccētrici qđ terminat huiuscemodi lineā. Ap
 pellať aut longitudo media qm tñ ſuperať a longitudine. lon
 giorē quantū & ipſa ſupat longitudinē ppinquiorē. Qui aliter
 accipit longitudinē mediā eccentrici: a mente Ptolemei rece
 dit. Vt aut punctū huiusmodi longitudinis medię determina
 ri poſſit: figuratiōe utendū ē. Circul⁹. a. b. c. ſup centro. d. lineat⁹
 eccentricū ſolis reſp̄ntet. in cui⁹ diametro. a. c. longior atq; p
 prior longitudies cōſiſtāt. centrū mūdi ſit. e. diuiſaq; d. e. eccētri
 citate p mediū in pūcto. f. ex ipſo. f. egrediať. f. b. ppendicularis
 ad diametrū a. c. Cui⁹ punctū. b. terminalē dico eſſe longitudi
 nē mediā eccentrici. Productis enī duab⁹ lineis. b. d. & b. e. erūt
 duo latera. b. f. & f. d. triāguli. b. d.
 f. & equalia duob⁹ laterib⁹. b. f. & f. e.
 triāguli. b. e. f. & uterq; angulorū
 ad. f. rect⁹ quare p quartā primi ele
 mentoꝝ Euclidis. b. e. linea ipſi. b.
 d. ſemidiametro eccētrici equalis
 erit. linea aut. e. a. ſq; longitudinis
 longioris ſupat. a. d. ſemidiametrū
 eccentrici: atq; idcirco lineā. b. e.
 ipſa eccentricitate. d. e. ſemidiamete
 ter quoq; d. c. & iō. b. c. equalis ei excedit longitudinē ppiorē
 e. c. eadē eccentricitate. Sol igit punctū. b. poſſidēs in longitu
 dine media eccentrici ſm mentem Ptolemei exiſtere dicet. C.
 Placet id mihi. Sed textū cōtinuabo niſi aliud ſubiūgere uelis.
 V. Quieſce pauliſper donec ex centro mūdi. e. ad diametrū ec

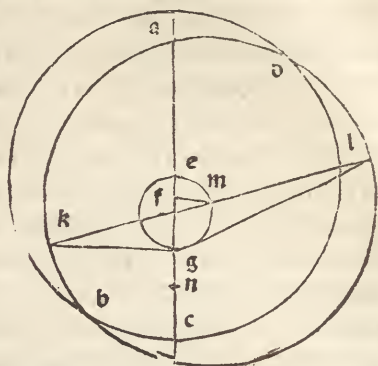


centrici. a. c. ppendicularē. e. g. eduxero circūferentię eccentrici ī
 pūcto. g. incidentē. C. Perge ut iubet. V. Ptolemęus noster de/
 monstrauit soli ī pūcto. g. existēti maximā ī motu suo diuersita
 tē accidere. C. Nō igit ī pūcto. b. longitudinis scz medię equatio/
 nē solis maximā reperiem⁹. quēadmodū bon⁹ ille theoricarū au
 ctor asserēbat. V. Recte cōcludis. nō enī in ipsa longitudine me/
 dia: sed ppe eā maxima solis diuersitas colligit. Nūc cētera de/
 inceptis pfer. C. Audito igit me lecturū. V. Sed missū faciam⁹ solē
 speculatiōes autē motū atq; orbiū lunę aggrediamur. C. Eccen/
 tricus solis immobilis est nisi quantū ad octauā spherā. Eccentri/
 cus autē lunę mouet quolibet die ab oriēte in occidentē unde/
 cim gradib⁹ fere. V. Hic siste gradū. Quot cōmemorat ille eccē/
 tricos in speculatiōe sua. C. Vnū dūtaxat epicycli delatorē. V.
 Quō igit idē eccentric⁹ occidentē uersus moueri poterit: q; epi/
 cyclū deferat ad orientē: nisi eidē mobili duos contrarios inesse
 mot⁹ affirmare qs uelit. C. Nequaquē sup iisdē polis. uerū de cen/
 tro eccentrici dixisse uidet: illud enī ad occidentē transferē. V.
 Sed neq; illud natura pmittit. oporteret enī hoc pacto scindi
 corpa cēlestia uacuūq; in eis repiri. C. Bene ratiocinaris. Id enī
 necessario sequerē nisi orbi eccentrico epicyclū deferēti alios
 duos circūponamus singulis tm supficieb⁹ eccentricos: ita ut to/
 ta triū orbiū cōgeries mūdo fiat cōcentrica. Sed hęc oīa ī theo/
 ricis suis nouis Georgius Purbachius pceptor tuus explana/
 uit & quidē accuratissime. V. Illud demū qđ sequit haud pote/
 rit itelligi: si nō duos exteriores huiusmodi eccentricos imagi/
 nati fuerim⁹. C. Quid illud est. V. Paulo inferius ille. Patet enī
 inquit qđ centrū epicycli lunę bis in mense ptransit eccentricū.
 C. Verū dicis: quo nāq; pacto epicyclus pagrare posset eccētri/
 cū cui ita inditus est ut ad motū ei⁹ raptim circūferat. V. Proce/
 dendū est ocus. nōdum enī limen transgressis nobis hora fer/
 me integra subterfluxit. C. Ergo tacere libet minuta pportio/
 nalia: quę ut iste autumat dicūt sexagesimę pticulę linę duplē

ad lineā existentē inter centrū terrę & centrū eccentrici diuisę
in sexaginta ptes. V. Profecto si Ptolemęū uidisset hō ille mi/
nuta pportionalia rōnabiliter diffiniuisset sexagesimas eē par/
ticulas ipsi' excessus nō quidē duaz linearū more suo: uerū dua
rū equationū argumēti maximarū: quarū altera quidē epicyclo
in auge eccentrici cōstituto accidit: altera uero in augis opposi
to. C. Illud deinceps minime satissacit mihi ubi de dracone lu/
nę. Et ducit inquit istas intersecciones quidā circulus cōcentri
cus mūdo existēs in celo equalis eccētrico lunę in magnitudie
& est i supficie orbis signorū siue i uia solis. Nā & si facile intel/
ligā huiusmodi duas intersecciōes: motus tñ earū fieri posse
nō uidef p circulū mūdo concentricū ut ille ait. orbes enī cor/
porei sūt quib' motus cēlestes fiūt: nō circuli. V. Nō iniuria no
tasti hūc locū insufficenter expositū. Quare mirandū nō est cur
paucissimi plenā theoricarū noticiā habeant. qñ quidē diminu
te res ipsa tradita sit. De luminarib' iā satis: nūc ad tres supiores
transeundū est. quorū quilibet inquit: ille duos habet circulos
eccentricos equales dispositos in eadē supficie plana & imobi/
les nisi quantū ad motū octauę sphęre & ad motū quottidianū
circa terrā ab oriente ad occidentē. Quid de hac littera tibi ui/
de' amice mi. C. Neutrū duoz circuloz moueri asserit pręterq;
ad motū octauę sphęre & primi mobilis: qđ a ueritate alienū ar
bitror. cū alter eorū orientē uersus deferre epicyclum soleat. V.
Audi alia hui' hoīs uerba. Et dicit tūc esse centrū epicycli i lon/
gitudine media equātis qñ diameter epicycli stat ppendicula/
riter sup diametrū mūdi transeuntē p centra eccētricarū. Quid
ibi dices. C. Recurro ad ea q supius de longitudie media eccen
trici solis oñdisti. V. Itidē facturū te suspicor circa minuta ppor
tionalia quę qđē dephēndi autumat p excessus lineaz nō equa
tionū argumēti maximaz quē adinodū Ptolemę' solet. C. Recte
putas. Quis enī nō poti' ptolemęi clarissimi adhęreat snię q; in
eptiis hui' uiri. V. Nūc ad mercuriū qui hęc nra colloquia susci
tauit descendem' ex ordine ubi paulo postq; mediū ei' motum

determinauit hęc pfert uerba. Et cū iste tres lineę equaliter mo-
 ueant erūt semp equidistantes: aut erūt oēs una linea: aut duę ea-
 dem: & reliqua. Denotauit aut duas lineas quarū altera quidē
 ex centro eccētrici p centrū solis: altera uero ex centro equātis
 mercurii p centrū epicycli ei⁹ ptendit: & tertiā ex centro mūdi
 egredientē pēdictisq; duab⁹ equidistantē. C. Cur hūc locū ne-
 gligendū censes. V. Quia nūq; dictę lineę egdistant ut ille asse-
 rit pēterq; centro epicycli mercurii in altero duorū nodorum
 existēte: qđ bis in spacio anni solaris accidere solet: tūc enī solū
 duo circuli eccentrici solis & mercurii atq; idcirco pēdictę li-
 neę in una plana supficie collocant: qđ ad equidistantiā linearū
 regrit: cētro autē epicycli alibi cōstituto memoratę lineę cū nō
 sint ī eadē plana supficie: egdistare nō poterūt: sempq; alia ē li-
 nea medii mot⁹ solis: & alia mercurii: pēterq; dum linea medii
 motus solis est cōis sectio eclipticę & eccentrici mercurii: aut ī
 ipsa eccētrici mercurii supficie repit. C. Profūda speculatio hęc
 est adeo ut nemo rem hāc penit⁹ cōprehendere possit q̄ habitu-
 dines supficierū inuicē sectarū ignorauerit. V. Inferi⁹ paulo hęc
 sua uerba colligunt. Centrū uero epicycli & aux eccentrici & q̄
 libet pūctus eccētrici semp in equalib⁹ tpib⁹ equales angulos de-
 scribūt sup centro equantis. C. Quid ibi. Nōne centrū epicycli
 in centro equantis regulā sui motus habet. V. Ita res se habet.
 C. Reliquis punctis eccentrici id quoq; accidere credi⁹ qđ ipsi
 centro epicycli: ita ut equaliter circa centrum equantis moueat⁹
 V. Reliquis eccentrici punctus id nō obtingere geometria nra
 demōstrabit. C. Auscultabo libēter. V. In linea. a. c. sit centrum
 equātis. g. centrū parui circuli. f. sup quo ipse circulus paru⁹ de-
 scriptus. e. m. g. ponam⁹ nūc centrū eccentrici deferētis epicyclū
 in sūmitate parui circuli sc; in pūcto. e. & sup eo eccentricū ipsū
 a. b. d. iam ostendē pūctū eccentrici. c. quod terminat diame-
 trum eccentrici transeuntē p centrū epicycli irregulariter ī cen-
 tro equantis moueri. C. Cur nā pūctū. c. & nō aliud assūpsisti.

V. Quo processus & breuior fiat & intellectu facilior. nā de relijs punctis quāuis difficili idē demonstrare poterimus. C. Perge igit ut cepisti. V. Fiat deinceps ut centrū eccentrici deferētis epicyclum lege motus sui pueniat ad punctū. m. mediū sc̄ semicirculi pui occidentalis ita ut ducta semidiameter pui circuli. f. m. perpendicularis sit ad lineā. a. c. factoque in centro iterū describas eccentricū. k. b. l. d. ex cētro denique equantis. g. egrediat. g. k. rectos faciēs angulos ad lineā.

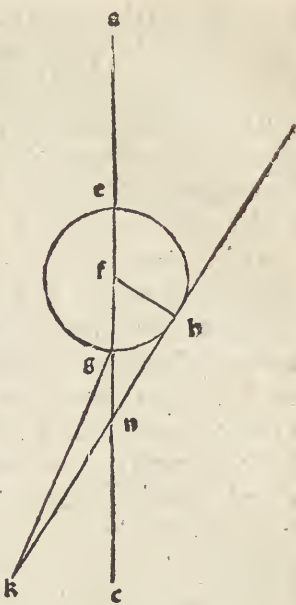


a. c. occurrensq; circūferentię eccentrici in puncto. k. in quo oportebit repiri centrū epicycli. Ita est. C. Nā centrū eccentrici circa centrū pui circuli & centrū epicycli circa centrū equantis equaliter in cōtrarias ferunt ptes ducat. itē ex puncto. k. diametri eccentrici in puncto. l. desinens: & alia lineā. l. g. i eo. itaq; tpe quo centrū epicycli ex. a. ad. k. traductū est: punctus ei diametraliter opposit⁹ ex. c. ad. l. puenit: atq; idcirco angulū. c. g. l. i centro equantis descripsit. C. Nō eo inficias. V. Procedat iterū epicycli centrū donec ad oppositū augis equantis pducatur. & ideo centrū eccentrici cum centro equantis qđ est. g. cōueniat. quo demū fieri oportet ut punctus eccentrici centro epicycli p diametrum oppositus in supiori pte lineę. a. c. reperiat. C. Cōfiteor equidē. V. In secūdo igit tpe centrū epicycli circa centrū equantis angulū relictū descripsit: ueluti i primo: & ideo tpa ipsa equalia fuisse oportet. C. Nō ē dubiū. V. In secūdo etiā tpe punct⁹ ille alius descripsit angulū. l. g. a. in centro equantis. Sic in duob⁹ tēporib⁹ equalibus duos angulos. c. g. l. & l. g. a. circa centrū equantis descripsit. C. Quid ni. Sed eos duos angulos ineq̄les esse uelim ostēdas. V. Exemplo id efficiā. In triangulo enī. k. g. l. angulū. k. g. f. particulare constituebam⁹ rectū. quare. f. g. l. reliquus pticularis

minor erit recto : nisi triangulo cuius recti linea tres angulos
 duobus rectis maiores dare uelis. C. Nequaquam trigesima secunda
 primi elementorum prohibente. V. Sunt autem duo anguli. c. g. l. & l.
 g. a. duobus rectis æquales nisi tertiadecima primi mentiat. quam
 obrem angulus. c. g. l. maior recto habebitur. C. Centrum id est. V. In
 tribus igitur æqualibus punctus ille alius centro epicycli diametraliter
 oppositus inæquales angulos in centro equantis describit. C. Ergo
 perspicuum est non quodlibet punctum eccentrici in tribus æqualibus æqua/
 les in centro equantis describere angulos. V. Rem apprimè mihi
 placituram facies si litteram sequentem leges. ego enim iterea parumper
 quiescens auscultabo. C. Audi igitur. Sed duo sunt loca in quibus ma/
 xime accedit centrum epicycli centro terre. & in aliis locis non potest
 tantum accedere. illa uero duo loca sunt puncta prope oppositum augis
 equantis terminantia lineas contingentes paruum circulum super quem
 mouetur centrum deferentis & transeuntes per centrum terre. V. Illud no/
 tandum est. Sed perge ut cepisti. C. Quum igitur inquit centrum epicy/
 cli est in auge statim incipit ire uersus orientem in suo deferente &
 similiter centrum deferentis incipit ire uersus occidentem in suo par/
 uo circulo. V. Hoc uerum est. C. Et quando centrum epicycli est in capite
 lineæ contingētis quod caput est prope oppositum augis equantis: tunc
 centrum deferentis est in puncto contactus parui circuli cum ipsa linea
 & tunc aux deferentis est in maxima remotiōe ab auge equantis &
 tunc centrum epicycli est in opposito augis deferentis. quare tunc est
 in maiore appropinquatiōe ad terram: quia tunc centrum deferentis
 descendit plus in suo paruo circulo & plus remouetur oppositum au/
 gis deferentis a centro terre: quod facilliter patet inspicienti figuram
 & intelligenti motum. & quamdiu erit centrum epicycli in isto arcu de/
 ferentis quod est inter duo puncta uel capita lineæ contingentiū quæ
 capita sunt propinqua opposito angis equantis semper erit in opposi/
 to augis deferentis. & hoc sequitur ex hoc quod quantum currit epicy/
 clus in una parte tantum currit centrum deferentis in alia. ergo semper erunt
 in eadem linea transeunte per centrum terre & per centrum deferentis: &

tñ nunq̃ appropinquat centrū epicycli centro terre quantū ap
 propinquat in capitib⁹ linearū cōtingentiū. V. Iā quiesce. Lōge
 meli⁹ erat theoricās hāce nūq̃ edidisse q̃ tot tantāq̃ ineptias
 pfudisse. C. Nūquid bene dicta sūt oīa. V. Nō sūt. C. Vbi quēso
 erratū est. V. Centrū epicycli medio quidē cursu suo distans ab
 auge equātis p̃ q̃ttuor signa cōia p̃pinq̃i⁹ est cētro mūdi q̃ dū
 ab eadē auge equātis distat p̃ tria signa quēadmodū ī breuiario
 Almaieſti demonstratū ē. C. Quid tū postea. V. Tunc autē linea
 inter centrū epicycli & centrū mūdi cōprehensa h̃z ptes quinq̃/
 gintaquinq̃ q̃les sexaginta sūt in semidiametro eccentrici defe
 rentis & insup̃ minuta triginta tria uni⁹ ptis. C. Quib⁹ obsecro
 rationib⁹ illud cōcludis. V. Scia triangulorū planorū hēc oīa no
 bis manifestat. C. Centrū autē epicycli lineā cōtingentē possidēs
 quot ptib⁹ p̃dictis a cētro mūdi remouet. V. Partib⁹ quiquagin
 tasex & minutis uiginti duob⁹ fere. C. Quō igit̃ in maxima ut
 ille asserit uicinitate ad centrū mūdi existet: si quidē in alio cō
 memorato situ p̃pinq̃i⁹ eidē reperi⁹. V. Sūa uir ille bon⁹ operā
 lusit. C. Est ne aliud nigra dignū litura. V. Est. Ait enī centrū ec
 centrici deferētis esse in pūcto cōtactus dū centrū epicycli ī ipsa
 cōtingente linea existit. C. Quo pacto id erratū esse demonstrā/
 bis. V. Ad impossibile redigendo assertorem. Qd̃ ut intellectu
 parat⁹ habeat figuratiōe lineari agendū ē. Sit itaq̃ in linea. a. c.
 pūctus. f. centrū pui circuli. c. h. g. pūctus autē. g. centrū equātis &
 n. centrū mūdi. auge deniq̃ equātis. a. nota representet. & c. op
 positū augis ei⁹. ductaq̃ linea. k. b. p̃ centrū mūdi cōtingēte par
 uū circulū in pūcto. h. intelligat centrū quidē epicycli in pūcto
 k. lineę cōtingētis: cētrū autē eccentrici delatoris ī pūcto. h. quēad
 modū iste statuit: pducant̃ deinceps duę lineę. g. k. quidē ex cē
 tro equātis ad cētrū epicycli. f. h. aut semidiameter parui circuli
 ad. h. centrū eccentrici. Quū igit̃ motus duorū centrorū epicycli
 sc̃z & eccentrici sint eque ueloces: hic quidē in centro pui circuli
 ille aut ī cētro equātis: inceperitq̃ ab eodē termino: auge uide/
 licet equātis: necesse est duos angulos. a. g. k. & a. f. h. eē equales

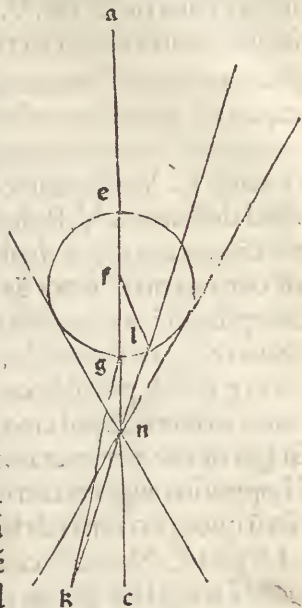
C. Nemini dubium. V. Atq; idcirco
 duos angulos. k. g. n. & g. f. b. reliquos
 de binis rectis equari oportebit. Illud
 memorię mades uelim. C. Fiat. V. Ex
 octaua aut̃ tertiū elementorū linea. n.
 b. longior ē ipsa linea. n. g. cui lineę. n.
 g. quū sit ēqlis semidiameter pui circuli
 li: id enī Ptolemę ostēdit libro nono
 capitulo nono: erit & linea. n. b. lon
 gior ipsa. f. b. quare & p decimānonā
 primi elementorū angulū. n. f. b. maior
 erit angulo. f. n. b. & ideo p quintāde
 cimā eiūsdē itercedēte cōi scia maior
 erit angulo. k. n. c. q cū sit extrinsecus
 ad triangulū. k. g. n. erit p sextamdeci
 mā primi maior āgulo. k. g. n. unde &
 p cōem sciam angulū. g. f. b. maior erit
 angulo. k. g. n. quos antea conclusim⁹



ēqlis. C. Cōclamatū ē. iā enī ad ipossibile redegisti assertorē: cū
 nulla quātitas alteri ēqlis esse possit & inēqlis. S; hoc unū rogo
 Ioānes optime: ubi nā erit centrū eccētrici deferētis qn centrū
 epicycli i linea cōtingēte. k. b. cōstituet. V. Habuim⁹ angulū. g.
 f. b. maiorē angulo. k. g. n. ex eo igit̃ absumat̃ angulū. g. f. l. equa
 lis ipsi. k. g. n. ducta semidiametro pui circuli. f. l. i cui⁹ termino
 l. centrū deferentis reperiri oportebit. sic enī duo anguli. a. g. k.
 & a. f. l. reliqui de binis rectis equales iuicē existēt quēadmodū
 similitudo motuū exigit. C. Igit̃ ex cētro mūdi. n.educta linea
 p punctū. l. ad ptē supiorē: in ea aux eccētrici necessario repiet̃.
 V. Verū est. C. Quāobrem aux eccentrici deferentis non est in
 maxima remotiōe ab auge equātis centro epicycli in pūcto. k.
 lineę cōtingētis existēte. terminus enī maxime remotiōis est
 in linea contingente parūū circuli. V. Recte subinfers cōtrariū

unde iterū sniam hui⁹ hoīs confutare poterim⁹. Sed reliq̄ lecte
litterę salua ne sūt oīa. V. Immo iēpta sūt & friuola. Quādiu enī
inquit centrū epicycli erit in isto arcu deferētis q̄ est inter duo
pūcta uel capita lineaz cōtingentiū q̄
capita sūt p̄pinq̄ opposito augis equā
tis! sp̄ erit ī opposito augis deferentis
& reliq̄. C. Vellē audire qua nā rōne
illud destrucres. V. Resume igit̄ lineā
a. c. cū puo circulo & duab⁹ lineis rect̄
eū cōtingentib⁹ inter q̄s intelligat̄ cē
trū epicycli ī pte oppositi augis equā
tis: uerbi grā in pūcto. k. ducatq̄ lineā
recta p̄ iplū. k. pūctū & centrū mūdi se
cans circūferētiā pui circuli ī pūcto. l.
Si igit̄ ut ille autumat centrū epicycli
ē ī opposito augis eccētrici: necesse ē h̄
cētrū quoq̄ eccētrici deferētis ī lineā
k. l. repiri. C. Nemo īficias ibit. neces/
se enī ē semp̄ hęc q̄ttuor pūcta: augem
eccētrici centrūq̄ ei⁹ & centrū mūdi
atq̄ oppositū augis in una cōtineri li
nea recta. V. Centrū aut̄ eccētrici circūferentiā pui circuli nūq̄
deferit. quāobrē centrū eccētrici deferentis ī pūcto. l. necessario
cōstituet. C. Quid tū postea! certa sūt enī quęcūq̄ assumis. V. Au
dies cōtinuo si pri⁹ centrū equātis cū centro epicycli p̄ lineā. g.
k. copulaueris. C. Factū. V. Iā syllogismū paulo sup̄ius factū resu
mens cōcludo lineā. n. l. longiorē esse semidiametro pui circuli
f. l. atq̄ idcirco angulū. l. f. n. angulo. f. n. l. maiore q̄ angul⁹. f. n. l.
quū sit equalis. k. n. c. angulo cōtraposito. & ille qdē extrinsec⁹
ad triangulū. g. k. n. angulo intrinseco. k. g. n. maior phibet̄: erit
ob eā rē cōi scia intercedēte angulus. l. f. n. maior ipso angulo. k.
g. n. ac demū angul⁹. a. g. k. loci⁹ anguli. k. g. n. maior eē cōuincef̄

angulo. a. f. l. Nā si a quātitatib⁹ equalib⁹ inēquales abstuleris: re
 siduū maioris ablatę min⁹ erit residuo
 minoris. C. Certū id accipio. V. Non
 igit⁹ eque uelociter mouebant⁹ centrū
 quidē epicycli respectu cētri equātis.
 centrū autē deferētis respectu centri
 sui circuli: qđ est incōueniēs & cōtra
 unanimē omniū astronomorū sniam.
 C. Pulchre admodū ineptias hui⁹ ho
 minis detexisti. quę tantę tāq; crebrę
 p̄sertim in Mercurio fuere ut reli
 quas oēs assertiūculas suas cōtamina
 re uideant⁹: multo autē iusti⁹ cōmētato
 res oēs despiciēdos censeo: q; me atq;
 alios plurimos iā diu suis nebulis ac
 deliramētis inique remorati sūt. Sed
 qđ responderes obsecro rationi quā
 ex ēqlitate motuū cētri epicycli ac cē
 tri deferētis elicere conatur. V. Quid
 nā aliud dicerē nisi q; hęc sua argumētatio nullā formā hñs ne
 q; locū sicut de centro mūdi nihil assumit ita quicq; de ipso cō
 cludere nequie. Nā haud ali⁹ inferre liceret centrū epicycli &
 cētrū deferētis eē sp̄ in una linea recta cū quolibet alio pūcto li
 neę. a. c. C. Aliud ne tenes de hac re p̄ferendū: V. Iā id satis est.
 C. Ergo ad locū ordo me ducet q; iūtiō cōfabulatiōis nrę animū
 pulsauit meū. V. Quę res ē? C. ēqtiones inquit argumētoꝝ q; scri
 bunt⁹ i tabulis sūt ēqtiones ac si sp̄ fuisset centrū epicycli i inter
 sectiōe circuli equātis cū deferēte: & paulo inferi⁹. Quare opor
 tet: inqt q; tria paria sint minutorū p̄portionalīū scz minuta p
 portionalia ad longitudinē longiorē. & sūt excess⁹ lineę exeūt
 a cētro terrę ad centrū epicycli ipso existēte i auge deferētis ad
 lineā exeuntē ab eodē cētro terrę ad it̄sectionē circuloꝝ: ex
 cessus dico diuisus i. 60. ptes. Quid de his uerbis tibi uisū ē? V.



equatiōes argumētōꝝ ī tabulis scriptę nō sūt ad huiusmodi in/
tersectionē circuloꝝ cōputatę quēadmodū ipse dicit: uerū poti⁹
fm mentē Ptolemęi ad eū sitū cētri epicycli ubi distātia ei⁹ a cē/
tro mūdi ēqlis ē semidiametro deferētis: quā ipse in sexaginta
ęquas ptes more suo diuisit. Nā si recte numeraueris ęqtio ar/
gumēti maxia quę accidit cētro epicycli existēte ī p̄dicta inter
sectione uigintiunū grad⁹ & uigintiq; minuta nō excedit. ea
aut quā hnt tabulę uigintiduos grad⁹ & duo minuta cōplectit⁹.
Dū enī centrū epicycli ab auge ęquātis medio cursu suo distat p
grad⁹, 58. & minuta uiginti fere. ipsū cōstituit ī interfectiōe cir/
culorū deferētis & ęquātis. Tūc aut distātia ei⁹ a centro mūdi hz
ptes. 61. quales sexaginta sūt ī semidiametro deferētis & insup
minuta. 37. uni⁹ ptis. Hęc oīa quisq; scientia triangulorū plano/
rū hns facile confitebit⁹. C. De minutis aut pportionalib⁹ quid?
V. Dupliciter peccat. ptim quidē q̄ ipsa minuta pportionalia p
excessus linearū ueluti ī aliis planetis: nō ęquationū argumēti
maximaz siue relatiuarū cōsiderat: ptim uero q̄ sitū epicycli in
interfectiōe supra mēorata ī hisce minutis pportionalib⁹ extra
hendis obseruat: cū in eo situ poti⁹ statuend⁹ sit epicyclus ubi a
centro mūdi sexaginta memorat⁹ ptib⁹ remouet⁹: & ad ęquatio
nes argumētōꝝ ibi cōtingentes referēde sint binę ęquationes
quę ī maxima & minima centri epicycli a centro mūdi distātiis
accidere solēt. Sed hęc ī breuiario nostro abundi⁹ explanata sūt
Quo aut pacto triplicia minuta pportionalia Mercuriū habere
intelligendū sit Georgi⁹ meus Purbachi⁹ in theoricis suis lucu
lentissime docuit. Sed satis iā circa Mercuriū lusisse uidemur.
Nūc ulteri⁹ pcedēdū censeo. C. Sane illud p̄terire nō libet qđ
paulo inferi⁹ sentire uide⁹ tres lineas ęqdistare: quarū una qđē
ex cētro eccētrici solis p centrū solis: alia uero a centro ęquātis
Veneris p cētrū epicycli sui incedit: tertia autē quā uocat lineā
medii mot⁹. Illud enī nō nisi bis ī anno solari accidere ex his q̄
ad mercuriū supius differuisti cōcludit⁹. V. Recte qđē. Ad seque
tia demū legenda animū adhibe. C. Plana uident⁹ oīa. V. An il/

lud silentio prætereūdū arbitraris? ubi minuta casus inquit di/
cunt? minuta celi quę ptrāsit luna a p̄cipio usq; ad mediū ecly/
psis: si nō obscurat tota & reliq;. C. Hāc tu diffinitionē asp̄nabe/
re? Nūquid p suo quisq; arbitratu rē diffinire pōt? V. Primis q/
dem artiū traditorib⁹ id facere licet: cōmētatorib⁹ autē siue seq/
cibus minime: qn̄mo auctori primario & diffinitioēs suas cō/
formare debēt & sn̄as. C. Ptolemēū fortasse imitari debuit. V.
Nō modo Ptolemēū uerū etiā alios q minuta casus diffiniūt ea
quę ptrāsit luna a p̄cipio usq; ad mediū eclypsis supando Solē
ī eclypsi quidē pticulari: ī eclypsi autē ulī ab initio eclypsis usq;
ad principiū totalis obscuratiōis: ita q minuta casus intelligāt
esse excessus ille quo mot⁹ lunę uer⁹ in tpe huiusmōi supat mo/
tū solis uerū: non ipse mot⁹ lunę simpliciter. Hęc diffinitio r̄ndet
menti Ptolemēi ī sexto libro capitulo septio magnę cōpositio
nis suę. Sed & in oib⁹ tabulis talia scribunt? minuta casus. Quā/
obrē ad habēdū tēpus expositores tabularū monēt ipsa minuta
cas⁹ diuidi p supationē lunę uerā ī una hora: aut eisdē addi duo
decimā sui ptē & collectū diuidi p motū lunę uerū ī hora. quoz
neutrū bñ p̄cipere? si minuta casus iuxta hui⁹ uiri sn̄iam diffine
rent. C. Satis mihi psualū ē. neq; aliter sentiēdū esse arbitror de
minutis dimidię morę qn p supationē nō p motū lunę inte/
grū diffiniēda sint: atq; idcirco sequentē litterā censeo negligē
dam ubi & ppter hoc īquit si ista minuta diuidāt p motū lunę
equalē ī una hora ueniet tēpus ī quo luna pertrāsit ista minuta
V. Recte putas. Nā & si p diuisionē huiusmōi exeat tēpus ī quo
luna pcurrit ipsa minuta nō tñ illud est tēpus casus aut dimidię
morę. s; oportebit minuta huiusmodi diuidi p supationē lunę
in hora quēadmodū supra monuim⁹. Iā pficiscamur ocus hora
monet: atq; res illas leues missas faciam⁹. C. Vis ad latitudines
planetarū transeā. V. Perplacet. hoc legas primū. C. Et si inquit
accipim⁹ declinationē grad⁹ orbis signorū ī quo ē luna & ī cadē
hora accipimus latitudinē lunę ab orbe signorū sc; a uia solis &
si fuerit ambę declinatio sc; & latitudo septētrionales. ul' ambę

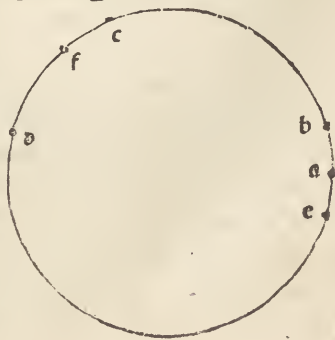
meridionales iungem⁹ utrāq³: & eueniet declinatio lunę ab æq
noctiali. & si fuerint diuerſę: ſubtrahem⁹ minorē de maiori. Si li
ter ī aliis planetis iueni⁹ declinatio. V. Quis obſecro hæc feret
equo aīo! cū latitudo quidē ſit arcus circuli magni tranſeūtiſ p
dolos eclipticę: cētro aſtri atq³ ipſa ecliptica intercept⁹. declina
tio autē ī circulo magno p polos æqnoctialis & centrū ſtellę ince
dente cōſiderat⁹: ē enī arc⁹ mēorati circuli cētro ſtellę & ipſo æq/
noctiali intercept⁹. Hi autē duo circuli ſemp ſūt diuerſi: præterq³
aſtro ī capite cācri aut capricorni exiſtēte. tūc nāq³ cōueniūt di/
cti circuli doctrinaq³ hui⁹ uiri locū h³. aliubi autē ſi poſueris ſtel/
lā declinatio ueri loci ei⁹ cū ipſa ſtellę latitudie ſi quā habeat ſp
cōcurrēt ad angulū. quāobré ex cōgerie declinatiōis & latitu/
dinis p̄dictarū nō cōſlabit⁹ arcus un⁹ cōtinu⁹. unde quoq³ alterū
ex altero demi ut declinatio ſtellę relinq⁹ friuole q³ſpiā putabit
Quę oīa ſi op⁹ eēt figuratiōe ſua apti⁹ declarari poſſēt. C. Omit/
te figuratiōē. p̄ſpicua enī tua ē argumētatio. Ad reliq³ hui⁹ capi
tuli te trāſſerto. S³ hoc unū ſepe admiror tabulas biptialis & q/
driptialis nūeri ita abolit⁹ eſſe. in q³ tñ bon⁹ ille uir oēm hui⁹
capituli conſumit ſermonē. V. Nō temere tabulas illas aſpnan⁹
docti aſtronomi: qñ quidē a ueritate plurimū. ablūt q³ plane cō
ſtabit ſi latitudines illinc elicitas cōferem⁹ ad eas quę p tabulas
Ptolemęi numerant⁹. Sed redeam⁹ ad litterā. Inter cętera de ta/
bulis latitudinū ait iſte. & latitudo quę ſcribit⁹ ī tabulis binariū
ē diſtātia ptiū circūferētię epicycli a circūferētia eccētrici: diſtā/
tia dico cōputata uerſus uia ſolis. C. Quid ibi notādū cēſes! V.
Si ita eēt oporteret cētrū planetę nūq³ repiri ī ſupſicie eccētrici
nā apud oē argumentū equatū ī tabula bipartialis numeri aliq³
ponit⁹ numer⁹ qui: ut ipſe ſentit: diſtātia planetę ab eccētrico
denotat. C. Hoc nimirū ſequeret⁹. V. Alia demū audi uerba ei⁹
Inclinat autē epicycl⁹ ab eccētrico: ita q³ ſemp erit planeta inter
eclipticā & cētrū epicycli niſi cū cētrū epicycli ſit ī capite ul⁹ cau
da draconis. tūc enī epicycl⁹ ē direct⁹ in eccētrico. Quid tibi ui/
det⁹! C. Quū cētrū epicycli ſp ſit in ſupſicie eccētrici ſeq⁹ planetā

semp esse inter duas planicies eclipticę & eccētrici. V. Illud aut
absentaneū ē. Nā in trib⁹ supiorib⁹ supficiē epicycli semp secat
supficiē planā eccētrici ita q^d pars ei⁹ supior qdē augē epicycli cō
tinens inter eccētrici & eclipticę duas supficies cōprehēdit. re/
liqua uero ps supficiē epicycli plus ab ecliptica remouet q^m ipā
eccētrici supficies. Vnde planetā quoq^m i hac inferiori pte epi/
cycli existentē plus ab ecliptica q^m ipsū eccētricū remoueri: atq^m
idcirco nō inter eclipticā & supficiē eccētrici repiri necesse est.
Illud deniq^m falso affirmat centro epicycli i capite uel cauda dra
conis existēte superficiē ei⁹ directē in supficie eccentrici iacere.
Sic enī centro epicycli i altero nodorū cōstituto planeta extra
augē uerā epicycli sui uel oppositū augis existens semp latitudi
nem ab ecliptica sortiret. q^d pfecto falsum est. Nam teste Ptole
męo dū epicyclus in altero nodoz existit nulla planetę accidit
latitudo ubicunq^m etiā in epicyclo fuerit. quāobré totā epicycli
supficiē i plano eclipticę: nō eccētrici: iacere necesse ē cētro epi
cycli i altero nodorū existēte. Sed q^d tantope deliramēta hui⁹
hoīs tractamus. C. Sequentia igit^r ei⁹ placita uideamus. Et q^m in
quit planeta est in auge epicycli tūc maxime declinat a uia so/
lis. quare tunc maxima latitudo reperit in tabula. V. Nugę. Nā
maior est latitudo cuiuslibet triū supiorū dū in opposito augis
epicycli existit q^m in ipsa auge. Idem quoq^m Veneri & mercurio
semp accidit p^rterq^m centro epicycli i uentre draconis existē/
te. ibi enī aux epicycli & oppositū eius ēuales planetę tribuūt
latitupines Ptolemęo hęc oīa explanāte. C. Quō igit^r in princi
pio tabulę binarii maior reperit numerus q^m i fine: quasi maior
accidat planetę latitudo i auge epicycli cōstituto q^m in ei⁹ oppo
sito. principiū enī tabulę augi: finis autē opposito augis respon
dere perhibet. V. Numeri qui i hac tabula scribunt^r o amice nō
sunt uerarū latitudinū quēadmodū & ille paulo inferius asseue
rabit. sed officiū huiuscemodi numeroz fm mentē Azarchelis
est diuidere alios & latitudinē ipsam elicere. Si autem diuiseris
cundē numerū p duos inēquales: maior quidem minorē elicit

numerū quotiens! minor autē maiore. qđ ex uigesima septimi
elementorū facile cōuincit. Sic maior numerus in capite tabu/
lē bipartialis numeri oblatu minorē reddet latitudinē q̄ mi/
nor in fine eiūsdē. C. Certiorē me reddidisti nihil in hoc capi/
tulo latitudinū aliud q̄ ineptias apparere & quidē intollerabi/
les. Verūtamen si iubes: sequentē eius litteram p̄nunciabo. V.
Perge ut lubet. C. Et latitudo quę scribit in tabulis quaternariū
distantia circūferentię eccentrici a uia solis quę distantia ē par/
uula cū est p̄pe nodos: & maxima cū in remotis locis a nodo p̄
tria signa. V. Nō obtundas amplius. Nā in fine huiusce tabulę
quadripartialis numeri. Saturnus habet gradus quinque. & ideo
uenter draconis eius distans a nodo p̄ quadrantē circuli. qnq̄
gradibus ab ecliptica remouebit. Quāobrem Saturnus in op/
posito augis epicycli existens epicyclo uentrē draconis possi/
dente habebit latitudinē maiore quinque gradibus. qđ est falsū.
maxima enī eius latitudo gradus tres & minuta quattuor nō
excedit. C. Ergo numeri qui scribunt in tabulis nō sunt uerarū
latitudinū: si quidē nō ostendūt distantia partiū circūferentię
eccentrici ab ecliptica: neq̄ distantia partiū circūferentię epicy/
cli ab ipsa superficie eccentrici. V. Recte cōcludis. Ipse etiā theo/
ricarū scriptor paulo inferius Compositor autē inquit tabularū
ad ostensionē sui magisterii noluit ponere ueros numeros p̄
dictarū latitudinū in quibus unus subtrahit ab altero semp. &
reliqua. Vbi cōfitear apte numeros uerarū latitudinū in tabulis
cōmemoratis nō esse descriptos. C. Homo ille uidet extollere
ingeniū compositoris tabularū: quasi opus egregium ad latitu/
dines planetarū cōputandas ediderit. Quid igit obstat cur re/
centiores sideralis scię studiosi ipsis nō utunt! V. Quid obstat
queris! Auctoritas Ptolemęi nostri ueracissimi: qui ī libro suo
ultimo maximā Saturno nomerauit latitudinē triū grēduū &
quattuor minutorū. per tabulas autem memoratas maximam
Saturni latitudinē oportet esse graduū quattuor & minutorū
decemseptem fere. Ioui deniq̄ Ptolemęus tribuit latitudinem

maximā graduū duorū & minutoꝝ octo. q̄ fm̄ has tabulas lati/
tudinē accipiet maximā graduū triū & q̄draginta uni⁹ minutoꝝ
Mars demū tabulas dictas nō iūria aspernabit : q̄ppe q̄ Ptole/
meo affirmante maximā latitudinē borealē qdē habet graduū
q̄ttuor & minutoꝝ uigintiū. australē uero graduū septē & mi/
nutorū triginta. Ex hīce aut̄ tabulis equalē hic atq; illic ab ecli/
ptica remotione suscipiet. S; neq; Ven⁹ & Mercuri⁹ calūniā suā
reticebūt. Nā dū centrū epicycli est ī auge eccētrici & Ven⁹ ipsa
ī opposito augis epicycli p̄dictę tabulę latitudinē maiorē tre
decim gradib⁹ exhibet : quę tñ iuxta mentem Ptolemei nō erit
pluriū q̄ decē minutorū. Mercurius uero in fili circularū suorū
situ p̄ tabulas quidē sepe dictas habebit latitudinē maiorē no/
uem gradib⁹. In ueritate autē quadragintaquinq; dūtaxat mi/
nutis a uia solis recedet. Hęc inquā ponēdo duos nodos equa/
liter a uentre dracōis distare quēadmodū oēs opinant̄ astrono/
mi. Sic morosus ille tabularū cōpositor Ptolemeū neglexit ue/
racissimū quē Albategnius pater omniū q̄ numeros tractant ta/
bulares imitari studuit. Dū igit̄ ab auctorib⁹ recedēs bonus iste
uir nouā cōputandi querit facilitatē plurimas effudit ineptias
& quidē absurdissimas. Sed qd̄ iterū in hęc deliramenta incidi/
mus quę iā dudū missa facere decretū ē : ad lram̄ denuo redeun/
dum censeo. C. Quid uis legā. V. Quod sequit̄. C. Cū uero cen/
trū epicycli ē in nodis nullę sunt latitudines : tūc enī direct⁹ est
epicyclus in eccentrico & centrū epicycli in uia solis. V. Iā du/
dum illud uerbū floccifecimus. nō enī tūc epicyclus ī eccentrici/
ci sup̄ficie iacere solet : s; ī plano eclipticę testimonio Ptolemei
cōstituit̄. Verū si nōdū quiescis : ostendā bonū hūc uirū sibiipsū
haud quaq; cōstare. Nā centro epicycli in nodis existēte dicit̄
nullas esse latitudines : causā subiūgens q̄ epicyclus tūc sit directus
in eccentrico. Qd̄ si ita est sequit̄ oē epicycli punctū extra ecli/
pticā repiri p̄terq; ea quę sunt in cōi sectione epicycli & ecli/
pticę : sicuti nullū eccentrici punctū ī ecliptica ē p̄ter ea quę ī
cōi sectiōe eccētrici & eclipticę iacēt. Quāob̄re centro epicycli

in altero nodorū existēte planeta nō priuabit latitudie nisi i au
ge epicycli aut ei' opposito fuerit. Hęc enī duo loca sūt i p̄redi /
cta cōi sectione. Sed uideam⁹ quid dicat de motu capitis & cau
dę draconis. C. Caput autē inquit & cauda triū superiorū imo /
bilia sunt nisi ad motū octauę spherę. Caput autē & cauda Vene
ris & Mercurii mouent tali p̄portiōe q̄ uer⁹ loc⁹ capitis utrius /
q̄ distat ab eis semp tantū quantū & uer⁹ locus capitis scriptus
in tabularū canone distat a loco q̄ sit ex medio motu solis & ar
gumento istorū equato. V. Fabulę. Caput enī & cauda Veneris
& Mercurii in ueritate nō mouent aliter q̄ capita & caudę triū
supiorū. Ita oēs sentiūt. compositor quoq̄ sepe dictarū tabularū
idē putasse uidet q̄nquidē in canone suo loca capitū uera p̄ Ve
nere & Mercurio cōscribit tanq̄ imobilia. Secundū nugas autē
hui⁹ boni uiri caput Veneris tantū ferme contra successiōē si /
gnorū quantū stella ipsa in epicyclo respectu augis ei⁹ uerę mo /
uebit dempta tñ inde aut addita nōnūq̄ ipsa equatione argu /
mēti. Qđ q̄ alienū a ueritate existat neminē ignorare arbitror.
Idē deniq̄ Mercurio accidere oportebit. Quō autē illud sequi
oporteat i figura declarabit. Circul⁹ .a. b. c. zodiacū representet:
ubi .a. sit principiū arietis. b. loc⁹ capitis Veneris. intelligatq̄ li /
nea medi⁹ motus solis ad ipsū. b. p̄ctū terminari dū Venus ipsa
i auge epicycli uera existit: qđ qđē possibile ē: cū illi duo motus
nō habeāt cōles restitutiōes. Si itaq̄ colligim⁹ mediū motū so /
lis q̄ est arc⁹ .a. b. cū argumēto equo
ueneris : ut formā canōis seq̄mur
licet nullū sit i hoc casu tale argu /
mentū: nō resultabit nisi arc⁹ .a. b.
ex quo si detraxerim⁹ uerū motū
capitis: nihil restabit quāobré stel
la erit in nodo capitis sc̄z p̄cto. b
Deinde transacto aliquāto tpe p /
ueniat linea mediū motus solis ad
punctū .c. augē uidelicet eccētrici



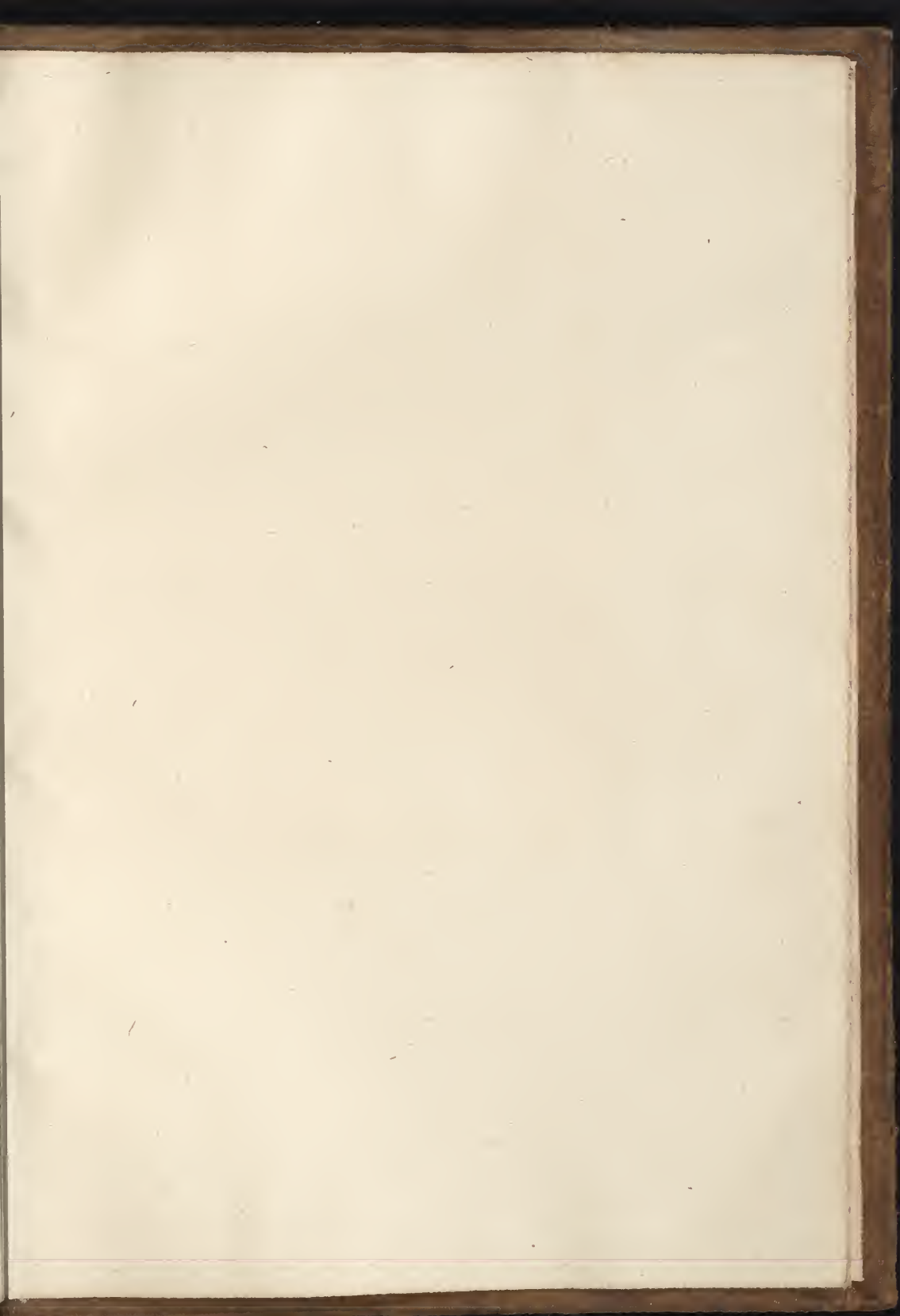
ut facilius sit processus: sitq; arcus. c. d. filis argumento equato Ve/
 neris. Si igitur ex toto arcu. a. c. d. q; constat ex medio solis motu
 & argumento Veneris equato subtraxerim arcu. a. b. capitij: relin/
 queat arcus. b. d. equalis distantie capitis ab ipsa stella iuxta men/
 tem huius viri: ponat itaq; stella in uerum eius motum in puncto. f. ita ut
 arcus. c. f. sit filis equationi argumenti: que quidem equatio argu/
 menti necessario semper minor est ipso argumento equato. sitq; ar/
 cus. b. e. equalis arcui. d. f. atq; idcirco per eam animi conceptio/
 nem arcus. f. b. e. equalis arcui. b. f. d. oportebit igitur caput draco/
 nis nunc esse in puncto. e. quod prius erat in b. puncto. Caput ergo dra/
 conis Veneris motum est contra signorum ordinem per arcu. b. e. differē/
 tiam scilicet argumenti equati & equationis eiusdem argumenti. illud quod
 dem in quarta parte anni solaris quod est inconueniens maximū. Sed ne
 totum teramus diem in istis somniis anilibus: ad sequens capitulum per/
 pere transeamus. C. Ita faciendum censeo. Vidistis obsecro aliquis ad
 Arim compositas tabulas. V. Nullus unquam uidi. sint ne autem an non
 incertus sum. C. Mirandum tot fuisse compositores tabularum ut asserit
 ille ad Arim & nusquam earum offendi exempla. V. Scio ego Ptole/
 meum quidem suas instituisse tabulas ad Alexandria: que non est sub
 equinoctiali sita neque media inter orientem & occidentem. Alba/
 tegniū autem ad aratā ciuitatem: quemadmodum ex capitulo primi li/
 bri eius trahitur. Sed neque Arata ipsa in medio mundi consistit: cum
 sit orientalis Alexandria decem gradibus latitudinemque ha/
 beat ab equinoctiali graduū triginta sex. C. Si placet audiamus
 opinionem huius hominis de uarietate altitudinum solis in dorso astro/
 labii & in facie eius acceptarum: ac insuper de motu augis eius. V.
 Audiat. C. Quādiu inquit sol fuerit in medietate eccentrici sui
 que maxime remouet a terra scilicet in longitudine longiori magis
 eleuetur allidada in dorso astrolabii in meridie quam gradus solis in reti
 positus super almicatarath in meridie: & e contra sit in alia medietate
 eccentrici & in quacunque die maior erit distantia inter has duas al/
 titudines in eadem erit sol in auge eccentrici in medietate prima per di/
 cta: quia quanta est distantia tanta est eccentricitas: & est duorum graduū

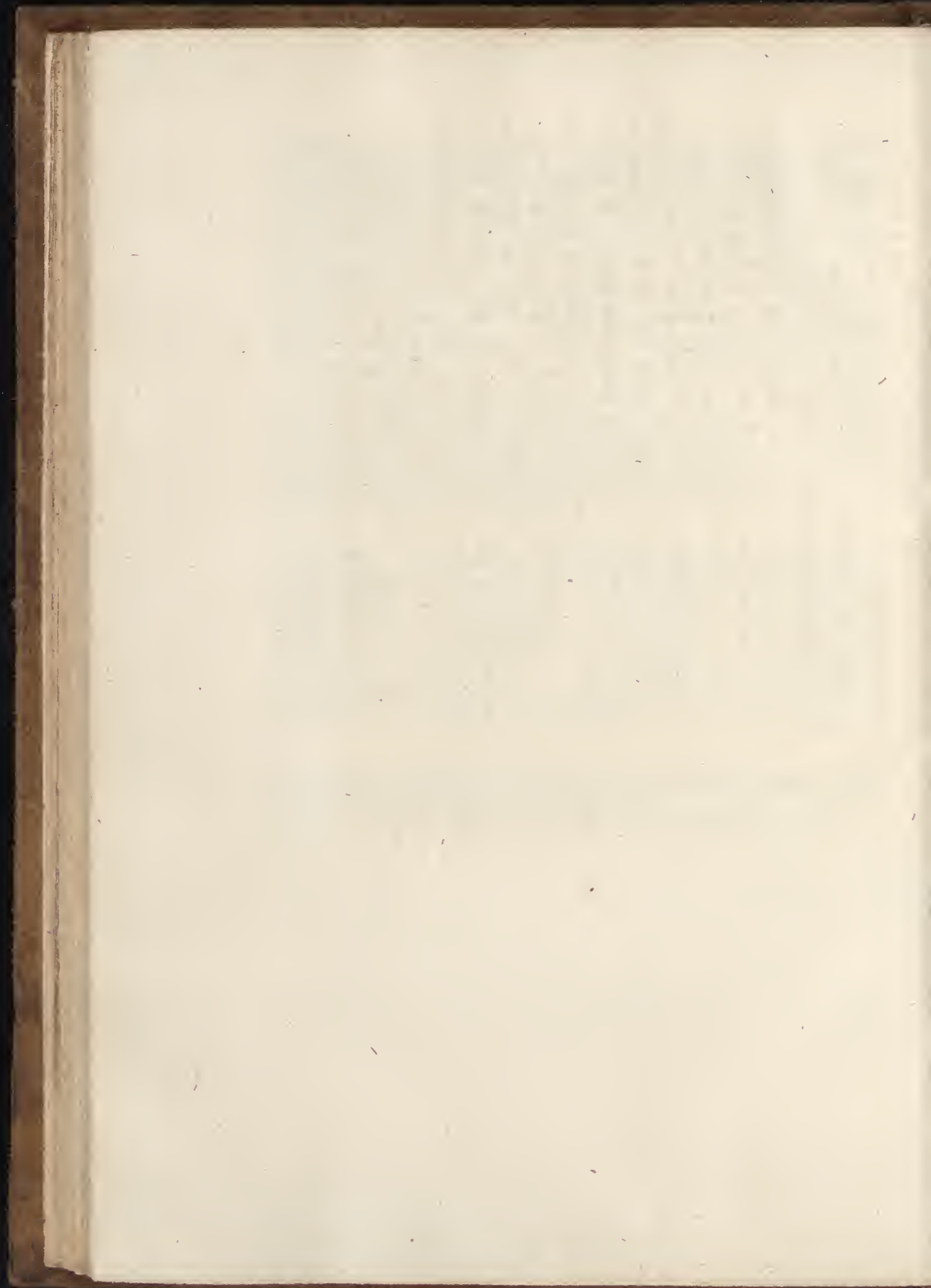
fere. V. Desine desine oro tot huiusmodi pferre nugas. Nōne si
astrolabiū rite factū fuerit: pūctus eclipticę rētis in quo sol dici
tur esse tantū pportionaliter eleuat in linea meridiana instru/
menti: quantū & pūctus ille celestis q p predictū representat in
meridiano habitationis. C. Quid ni. V. Centrū autē solis est i
linea recta quę ex centro mūdi ad p̄fatū eclipticę punctū ex/
tendit. C. Confiteor. V. Oīa uero pūcta eiusdē lineę ex centro
horizontis ad sublimē egrediētis. eandē ab ipso horizonte sor/
tiunt altitudinē: centro tantū horizontis secluso. C. Certum ē:
Nā huiusmodi linea unicū cōplectit angulū cū sectione cōi ho/
rizontis & circuli altitudinis p ipsā memoratā lineā transeun/
tis. V. Centrū ergo solis eā quā pūctus eclipticę celestis sub quo
existit: habet altitudinē. atq; idcirco tanta est altitudo solis in
ueritate quantā ostendit pūctus eclipticę instrumentalis in li/
nea meridiana. C. Nemo inficiabit: quęcūq; enī uni & eidē sūt
ēqualia inter se quoq; perhibent ēqualia. V. Sed in dorso astro/
labii uera deprehendit. Sol altitudo nisi quantū distātia cen/
trorum mundi & instrumenti: aut fractio radii solaris uariari
pōtēst. quorū alter quidē p nihilo reputant philosophi q ter/
ra ad orbem solis insensibilē ferme habeat magnitudinē: alterū
uero ppe insensibile esse certis ostendit rationib⁹. Quāobrem
duas solis altitudines i dorso & facie astrolabii deprehensas in
sensibiliter differre: atq; ideo tanq; ēquales haberi oportebit.
C. Aperte delirantē hūc hoīem confutasti. V. Quicquid igitur
litterę suę reliquū est: corruere oportet. Nā applicatio solis ad
augē eccentrici sui haud quāq; hoc cognosceat indicio. neq; ec/
centricitas inotescet: neq; motus augis i anno p̄cipiet. quas res
doctissimū arabem Albategniū hoc pacto aīaduertisse somniat
astrolabio uidelicet tricubitali usū uel maioris quātītatis. Sed
nescio quē tumultū audire uideor. I. obsecro uisum quid rei sit
ego iterea si qua deinceps notāda sint quātocius explorabo. C
Ibo ac lubens. V. Id pauculū quod de aspectibus planetarū so/
nat tam & si parum i usu sit hodie recte traditur. p̄sertim astro

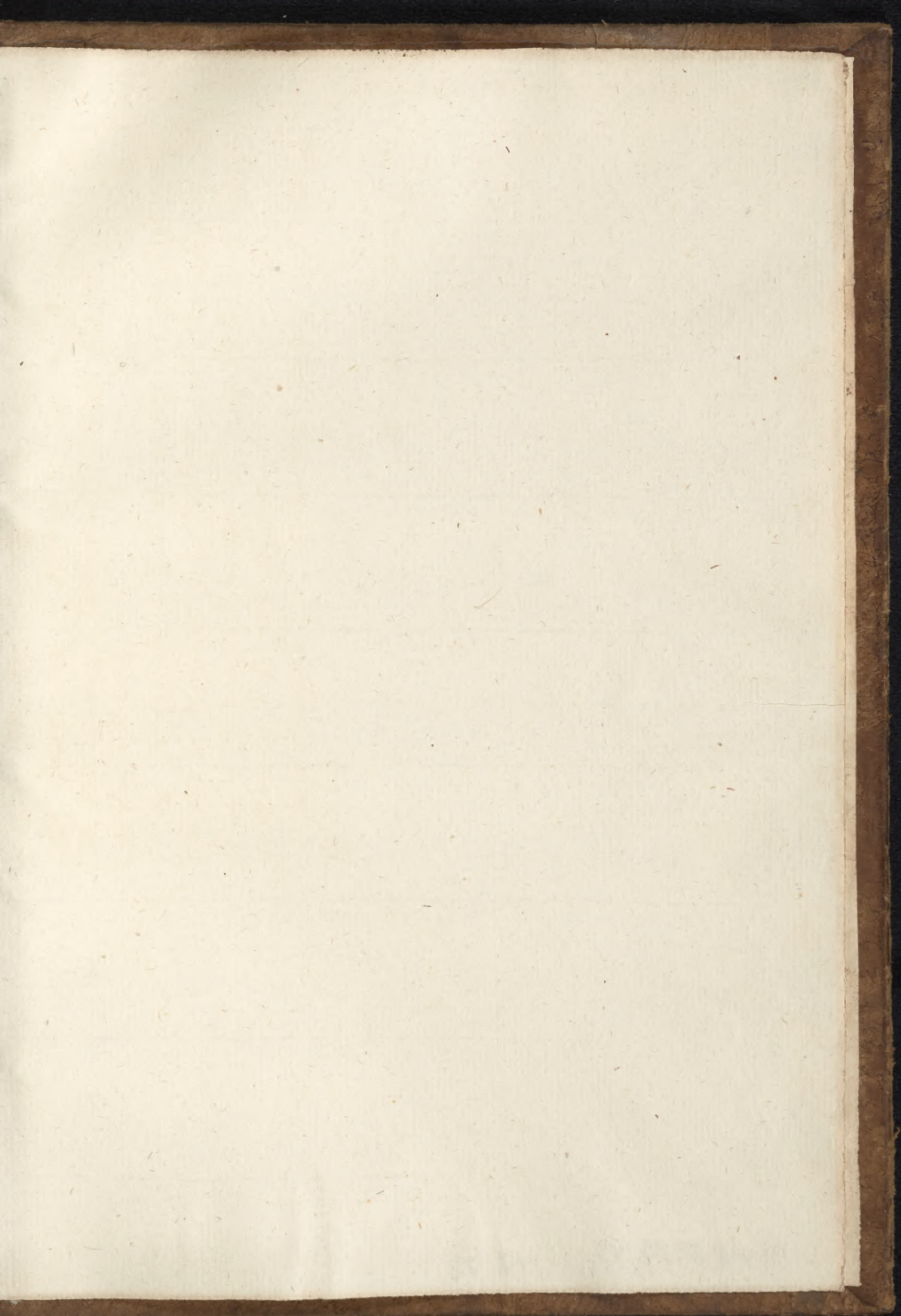
meridianū obtinēte : nā si in horizonte fuerit uel p ascensiōes obliquas uel p descensiones ceteri astronmī iubēt inuestigari aspectus. In locis autē mediis p ascensiōes uel descensiōes p miscuas id efficiunt. Sed redit amic⁹ noster. Quid sit? quid agit? C. Concurrit undiq; domini sūt abituri. V. Et nos igit̃ cepto ludo modū statuētes extemplo sequamur oportet. C. Quā cōmode tēpus illud nostris respōdebat colloquiis adeo ut nihil pene intentatū reliquerimus cū nihil etiā ampli⁹ ocii supsit. V. Pleraq; remissius dicta silentio prēteriuim⁹ nō tanq; oīno pba ta: sed uel facile moderanda: uel nō satis digna de quib⁹ sermo habere. qđ & eo cōsultius facere libuit ne aliena quēlibet dicta auīdius mordere q̃ ueritatē inquirere uideremur. Iam reliquū est suū uterq; larem fēlix reuīsat. Saluus igit̃ sis amicorum dulcissime. C. Et tu recte ualeto.

Characteres signoru zodiaci	♈ Aries	♎ Libra	Characteres aspectuū	♄ Saturn⁹	Characteres planetarū
	♉ Taur⁹	♏ Scorpius	Coniunctio	♃ Jupiter	
	♊ Gemini	♐ Sagittari⁹	* Sextilis	♂ Mars	
	♋ Cancer	♑ Capricorn⁹	Δ Trinus	☉ Sol	
	♌ Leo	♒ Aquarius	□ Quartus	♀ Venus	
	♍ Virgo	♓ Pisces	♅ Oppositio	☿ Mercur.	
	♎ Caput	♏ Cauda		☾ Luna	

Impressum est hoc opusculum mira arte & diligentia Erhardi Ratdolt Augustensis. Anno salutiferę incarnationis. 1485.







. Aleph # 2937347

12-75

